# HISTORIA

## FISICA, POLITICA Y NATURAL

DE

# LA ISLA DE CUBA.

PARIS. — IMPRENTA Y LITOGRAFIA DE MAULDE ET RENOU,
CALLE BAILLEUL, N^os 9 Y 11.

Folio
QH109
.C9
S31
1843
v.4

# HISTORIA

## FISICA, POLITICA Y NATURAL

DE

# LA ISLA DE CUBA

POR

D. RAMON DE LA SAGRA.

SEGUNDA PARTE.

HISTORIA NATURAL.

**TOMO IV.**

REPTILES Y PECES.

Mo. Bot. Garden
1897.

PARIS
EN LA LIBRERIA DE ARTHUS BERTRAND,
LIBRERO DE LA SOCIEDAD DE GEOGRAFIA,
CALLE HAUTEFEUILLE, N° 23.
M. DCCC. XLIII.

# REPTILES

POR

MM. COCTEAU Y BIBRON.

# REPTILES.

## INTRODUCCION.

La coleccion de reptiles traida de la isla de Cuba, ha sido el fruto de muchas escursiones repetidas durante doce años consecutivos, en todas estaciones y por diversos parajes; y bajo este aspecto, puede considerarse como un resúmen de la erpetología cubana, suficiente para dar en pequeño una idéa bastante exacta del número de especies que habitan en aquella region. Al mismo tiempo puede suministrar, hasta cierto punto, algunos elementos para inferir la proporcion probable de individuos que cada especie suministra.

Esta investigacion, aplicada en toda su generalidad á las especies del reyno animal, daria resultados tan curiosos como interesantes, no limitándose solo á averiguar la proporcion relativa del número de individuos de cada una de las especies de animales que en un pais determinado se encuentran, sinó estudiando sucesivamente la cantidad comparativa de las especies de un mismo género y la relativa numérica de los géneros en cada órden y en cada clase, para apreciar la proporcion en que se hallan tales y cuales especies sobre la superficie del pais que habitan. De semejante estudio, que conduciria al conocimiento exacto de las relaciones proporcionales, se podrian sacar consecuencias de un grande interés así para la historia natural como para la economía pública.

Aplicando estos principios al estudio de los reptiles de Cuba, para deducir esta especie de escala, hemos hallado resultados bastante positivos, pero no tanto como los necesita la ciencia administrativa. Ésta exije, para sus combinaciones, la mas rigorosa é incontestable exactitud en los elementos que emplea, y por esta causa, no pudiendo nosotros ofrecérselos aun mas que aproximativos, esperaremos á que el tiempo nos suministre ocasiones de confirmar los resultados que hemos hallado, antes de formar con ellos la estadística erpetológica cubana. Nos concretaremos, pues, á presentar algunas ideas generales sobre su conjunto.

La posicion geográfica de la isla de Cuba, su constitucion geológica, la naturaleza de sus terrenos y la fisonomía de los animales que los habitan, pueden suministrar algunos datos para deducir á priori la poblacion erpetológica de esta grande Antilla, comparada á la de varias porciones del mismo emisferio, situa-

das bajo latitudes semejantes, y particularmente con las mas vecinas. La analogía que observamos en algunas, nos hace casi presumir una identidad absoluta entre las producciones erpetológicas de Cuba, y las de las otras islas esparcidas en el vasto archipiélago americano. Sin embargo, el estudio de la coleccion cubana demuestra que, si tal sospecha puede ser efectiva y exacta bajo ciertos aspectos, dista mucho de serlo en el grado necesario que su enunciacion absoluta supone. En efecto, se hallan entre los reptiles de Cuba, especies comunes en otras Antillas esclusivamente, á lo menos, como es dable asegurarlo en el estado actual de la ciencia; tales son el Emys *decussata* de Bell, el Anolis *equestris* de Merrem, el Sphæriodactylus *sputator*, el Sphæriodactylus *cinereus*, el Gymnodactylus *albogularis* de Duméril y Bibron, y la Amphisbæna *cæca* de Cuvier, etc. Hallánse especies comunes á las Antillas y al continente de la América septentrional, como el Anolis *carolinensis* de Cuvier; especies comunes á las Antillas y al continente de la América meridional, como el Crocodilus *acutus* de Geoffroy, el Hemidactylus *mabouya* de Cuvier, etc.; y al mismo tiempo habitan en su territorio algunas especies que no existen en las otras Antillas, pero que son comunes en el continente septentrional del Nuevo mundo, como el Emys *rugosa* de Shaw, la Iguana (cyclura) *Harlani*, etc., ó bien comunes en la América del sur, como el Crocodilus *rhombifer* de Cuvier y el Typhlops *albifrons* de Oppel, etc. Si de las circunstancias de comunidad pasamos á las de esclusion, vemos que en Cuba existen pocas de las especies mas comunes en las otras Antillas, como del Scincus *mabouya* de Cuvier, Trigonocephalus *lanceolatus* de Oppel, etc., y tampoco un gran número de las especies comunisimas en las porciones vecinas del continente, como del Alligator *sclerops* y el A. *lucius* de Cuvier, Trionyx *ferox* de Schweigger, Crotalus *durissus* de Cuvier, Crotalus *horridus* de Linneo, etc. Finalmente la isla de Cuba nos presenta algunas especies absolutamente desconocidas hasta el dia en las otras Antillas y en el continente, las cuales parecen propias y peculiares de su suelo, á saber : El Chamœleolis *Fernandina*, nob.; el Acantholis *Loysiana*, nob.; y el Diploglossus *de la Sagra*, nob., etc.

Algunas veces la historia geológica de un pais suministra varios datos sobre el orígen ó la procedencia de los reptiles que le habitan, y reciprocamente el estudio de las poblaciones erpetológicas suministra alguna luz sobre la primitiva pátria que éstas habitaron; porque los reptiles son animales eminentemente sedentarios y mal conformados, por lo general, para hacer largas emigraciones. Pero la historia de la isla de Cuba y la historia de su poblacion erpetológica (limitada en el dia á las especies vivas, puesto que no se han hallado aun reptiles fosiles) no presentan hechos coorelativos que mutuamente puedan ilustrarse. En efecto, si se admite la suposicion que la isla sea una parte desmembrada del vecino continente, se puede preguntar ¿ por qué la poblacion erpetológica no es idéntica sobre ambos terrenos?

Si se supone que Cuba es una porcion de la masa á que pertenecieron las otras Antillas ¿cómo se esplicará la diferencia entre los reptiles de ella y los de sus hermanas? Finalmente, si se cree que aquella isla ha salido del seno de los mares, sea por efecto de la disminucion de las aguas, sea por el alzamiento del terreno, no se esplica el orígen primitivo de sus reptiles, y la imaginacion se abisma en la obscuridad de las creaciones sobrenaturales simultaneas ó succesivas, á ménos de perderse en el laberinto de los sistemas de las modificaciones graduadas de los séres ó de las generaciones espontáneas; porque si es posible concevir el viaje ó el transporte de algunas especies de reptiles, desde el continente á la isla de Cuba, este medio de introduccion no puede admitirse para el mayor número y ménos aun para los que parecen peculiares de su suelo. Pero sea cualquiera el orígen de esta Antilla y el de los reptiles que en ella se hallan, su territorio parece bastante afortunado bajo el punto de vista de las especies que le habitan.

Entre éstas se encuentran algunas cuyos individuos son susceptibles de adquirir grandes dimensiones, y que bajo este aspecto como por las armas de que estan provistos, pueden hacerse temibles al hombre. Pero la industria de éste, en general, los progresos del cultivo y las comunicaciones frecuentes que se verifican en Cuba, disminuyen diariamente el número de tales animales ó ahuyentan y atemorizan los que quedan de grande talla. Por esto es raro encontrarlos que escedan de las dimensiones medianas, y cuando se hallan, es en parajes absolutamente incultos y desiertos, donde por su aislamiento dejan de ser perjudiciables. Los mismos cocodrilos, y el mas fuerte y valiente de ellos, llamado *Cayman* por los habitantes (CROCODILUS *rhombifer*, Cuv.) no resiste en su propio elemento al puñal del negro, ni al *machete* del blanco. Los *Majaes* (*Boas*) no llegan tampoco, en la isla de Cuba, á ofrecer en el dia las enormes dimensiones de las especies de los bosques del continente americano, en ambos emisferios : por lo comun huyen de hombre, como entre otros viajeros lo ha observado en las Boas del Brasil, el principe Maximiliano de Neu-Wied.

La isla de Cuba posee tambien de las especies de reptiles de aspecto horrible y asqueroso, cuya piel desnuda se halla constantemente bañada de un humor pegajoso, ácre las mas veces y mas ó ménos fétido, como son las ranas (*Rana viridis*, Linn.) y los sapos (*Rana bufo.*, Linn.). Algunos de estos batracianos *anures* (sin cola) pululan en la isla de un modo estraordinario; pero la masa de la poblacion, aun la mas ignorante, exenta allí de las preocupaciones que son comunes en otras partes, mira con desden estos animales y no se cura de hechizos ni sortilegios.

Tampoco teme el viajero, el encontrar bajo sus pies las especies venenosas que amenazan la vida del hombre en el continente y en algunas de las islas vecinas; pues Cuba es una de las afortunadas que, como dijo el P. Dutertre hablando de ciertas Antillas francesas : « Dios ha mirado con un ojo de benevolencia particular,

« puesto que de tres especies de culebras, que rara vez se encuentran, ninguna es « venenosa ni hizo jamás daño á nadie con sus mordeduras [1]. » Efectivamente, es un hecho observado y exactamente comprobado por una remota tradicion, que en la isla de Cuba no existe ni ha existido jamás, ninguna especie de culebra venenosa de la familia de las Cascabeles, Trigonocephalos, etc. ¿Pero cuál puede ser la causa de esta feliz circunstancia? ¿Será originaria ó accidental? — Esta cuestion es difícil de resolver. Suponiendo que la isla de Cuba sea una porcion desmembrada del continente, no puede ménos de admirarse el que no existan en ella algunas de las especies venenosas de la América, como las Cascabeles (CROTALUS *horridus*, Linn.; C. *Durissus*, Cuv.). Éstas eran comunes en el continente en tiempo de Bartram, y no puede esplicarse porque algunas no fueron comprendidas en la estension del terreno que una supuesta revolucion geológica (que no admitimos) separase de aquel. Igual obscuridad hallamos, si suponemos que Cuba sea una parte accidental de las otras Antillas, porque el TRIGONOCEPHALUS *lanceolatus*, de Oppel, aun pulula en alguna de ellas con espantosa fecundidad. Finalmente, en la presuncion que todas estas islas, inclusa la de Cuba, hubiesen salido del seno del Océano por efecto de erupciones submarinas, posteriores sin duda á la última organizacion del globo, no puede imaginarse cual feliz accidente haya dejado exenta ésta y algunas otras Antillas, y no la Martinica, Santa Lucia y Becoya donde la culebra amarilla se halla esparcida de una manera alarmante.

M. Moreau de Jonnes [2], tratando de ilustrar la cuestion de la presencia esclusiva del *Trigonocephalus* en estas islas, se espresa del modo siguiente, cuya exactitud reconocemos.

« La distancia de la América continental tampoco permite sospechar que posteriormente pu- » diese venir y que alguna casualidad la haya conducido al través de las olas sobre las rocas » volcánicas del Archipiélago. La anchura del brazo de mar que separa las Antillas y la rapi- » déz de las corrientes, cuya direccion es precisamente contraria, hacen tanto ménos verosímil » esta suposicion cuanto que, si tales obstáculos no fuesen insuperables, los campos de la Gra- » nada y de San Vicente se hallarian infestados como los de la Martinica, puesto que seria mé- » nos largo y difícil el viaje que tendrian que hacer los reptiles para ganar la costa de estas » islas. Estas dudas, parece autorizan á creer una tradicion de los indígenas conservada en las » crónicas del Archipiélago, donde se designa la tal especie bajo el nombre de *derrama sangre* » (*coule-sang*). Dando fé á sus narraciones, dicha culebra fué traida á la Martinica por los *Ar-* » *rouages*, pueblo que habitaba cerca de la embocadura del Orinoco, que escitados por senti- » mientos de ódio y de venganza contra los Caribes de esta isla, les hicieron tan funesto regalo. »

Esta relacion tradicional se infiere de las palabras siguientes de Dutertre [3]:

[1] *Histoire générale des Antilles;* in-4°, 1667, t. II, liv. VI, chap. II, p. 316.
[2] *Monographie du* Trigonocéphale *des Antilles;* in-8°, 1816, p. 10.
[3] *Loc. cit.*, t. II, p. 319.

« No parece fuera del caso citar aquí la opinion de los salvajes, sobre este punto, pues algu-
» nos nos han asegurado que por tradicion mui cierta de sus padres sabian, que ésto venia de
» los Arrouagas, nacion de la tierra firme, á quienes los Caribes de nuestras islas hacian una
» guerra cruel. Viéndose aquellos atormentados y vejados por las contínuas incursiones de los
» nuestros, idearon una treta de guerra no comun, pero en estremo dañina y peligrosa para
» sus enemigos; pues reunieron un gran número de culebras en canastas y calabazas, y lle-
» vándolas á la isla de Martinica, las dejaron en libertad. Así por medio de estos funestos ani-
» males, sin salir ellos de su pais, podian hacer á sus enemigos una guerra de esterminio. »

El mismo M. Moreau de Jonnes, refiriéndose á este pasaje, añade :

« Ademas de ser dudoso que semejante medio de dañar se hubiese ofrecido nunca á la imagi-
» nacion de los salvajes, la verosimilitud de este hecho se halla disminuida por la certeza que se
» tiene de la existencia de la misma especie de vívora en tres islas diferentes, cuando conforme
» á la tradicion, deberia hallarse solo en una. Otro aserto popular mas generalizado, pero igual-
» mente dudoso que esta narracion, la contradice asegurando que dicha culebra es indígena de
» la Martinica y que no puede vivir en otra parte. En apoyo de tal opinion se cita el ejemplo
» de muchos de estos reptiles que transportados á la Guadalupe, perecieron muy pronto. Para
» que la conclusion fuese exacta, seria preciso repetir tan peligrosa esperiencia. »

Blondel va aun mas léjos en sus hipótesis, asegurando que « las culebras ino-
» centes en otras islas se hacen venenosas en la Martinica, y que las de esta isla,
» transportadas á las demas, pierden su veneno[1]. » — Otras personas, sin dar un motivo mas plausible, han querido atribuir la feliz prerogativa de que goza la Guadalupe, á la existencia en ella de una planta llamada en la costa firme *algalia* (HIBISCUS *abelmoschus*, Linn.). Pero la facultad que se le supone de rechazar con sus emanaciones aromáticas la culebra Trigonocefala y otras culebras venenosas, es de todo punto ilusoria, puesto que aquel *hibiscus* vejeta en mil parajes plagados de tales reptiles, sin producir un resultado tan satisfactorio.

« Una opinion igualmente infundada se estableció en 1793, dice M. Moreau de
» Jonnes[2], durante la residencia de muchos habitantes de la Martinica en la colo-
» nia inglesa de la Dominica. Persuadidos que las ranitas existentes en esta isla,
» eran un cebo envenenado para las culebras, llevaron algunas á la Martinica
» donde se multiplicaron con tal rapidéz, que en el dia pululan en los jardines y
» en los campos, sin haberse notado disminucion aparente en el número de las cu-
» lebras venenosas. »

Pero si realmente se ignora á cual circunstancia deplorable se debe la presencia de éstas en algunas Antillas y su ausencia en otras; si tambien se ignora la causa de no encontrarse en Cuba, Santo Domingo, etc., las culebras de Cascabel y otras (CROTALUS y BOTHROPS) que son comunes sobre el continente vecino, debe á lo

[1] *Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris*, t. 1, p. 362.
[2] Obra citada, p. 13.

ménos ponerse el mayor cuidado en impedir su introduccion en estos parajes privilegiados, especialmente en el primero que es el mas próximo al peligro. Si la estension del brazo de mar que le separa, si la direccion de las corrientes, si la disposicion poco favorable de tales culebras para la natacion prolongada, hacen poco probable que semejantes huéspedes arriben nunca del continente ni de las islas infestadas, sobre la de Cuba, no dejará de ser prudente que el gobierno de esta rica posesion adopte las medidas administrativas que recientemente han establecido algunos estados européos con respecto á la introduccion de culebras venenosas [1]; y mucho mas cuando debe considerarse que la analogía del clíma y otras circunstancias físicas comunes entre aquella isla y los citados paises, anuncian la fatal probabilidad que si tales animales fuesen introducidos, nada se opondria á su naturalizacion y multiplicacion. Contra su veneno sutil, no existe un antídoto cuya eficacia se halle exactamente comprobada, ni cuyo uso sea tan simple y fácil que pueda tenerse siempre á mano cuando se necesite. Lo que, sobre las virtudes maravillosas del *bejuco del Guaco* (MIKANIA *guaco*, Kunt) refirieron D. Pedro Fermin de Vargas, corregidor de Zipaquira [2], y el célebre naturalista y astrónomo D. Celestino Mutis [3], ya como medio preservativo, ya como medio curativo de los efectos deleteros del veneno de las culebras, parece á primera vista suficiente para disminuir el temor que la mordedura de estos animales inspira, y de consiguiente en la isla de Cuba el hallazgo reciente de la MIKANIA *guaco* [4] y de otras especies del mismo género que parecen estar dotadas de iguales virtudes, deberia tambien desvanecer todo temor por la introduccion de los reptiles ponzoñosos. Pero, aun concediendo á las opiniones de los S^res^ Vargas y Mutis toda la confianza que las de tales sujetos merecen, y sin conservar la menor duda sobre las propiedades curativas y hasta preservativas del guaco, no dejará de ser incierto el hallazgo de esta planta en el momento que se necesite, y aun mas su aplicacion en el instante oportuno para socorrer á los individuos que no hubiesen tenido la precaucion de conservarse inaccesibles al veneno, ya llevando sobre sí las hojas, ya inoculándose el jugo con suficiente frecuencia. El mismo Mutis, aunque dice en su carta al S^r^ Zea [5] : *Nadie muere en el dia de la mordedura de las culebras : los caballos, los carneros, etc., se curan lo mismo que los hombres, cuando se les puede hacer tomar el jugo del Guaco* . . . . no determina fijamente

[1] Hace algunos años que se ha dado en la Habana, por la autoridad local, un ejemplo de esta sábia prudencia, prohibiendo la exposicion de dos culebras de Cascabel traidas de costa firme por un individuo, que á los pocos dias de su llegada murió victima de la picadura de una de ellas.

[2] *Diario de Santa Fé.* — *Semanario de Agricultura;* Madrid, 20 de diciembre 1798.

[3] *Flora de Bogota.*—*Anales de Ciencias naturales;* Madrid, t. VI, p. 316.

[4] *Diario del Gobierno de la Habana,* 18 de julio de 1827. — *Memoria sobre el Bejuco del Guaco,* por D. Ramon de la Sagra; Habana, 1833, p. 7.—Véanse las especies del género MIKANIA, halladas por el mismo en la isla de Cuba, en el tomo VI del *Prodromus* de M. De Candolle.

Se asegura que la MIKANIA *guaco* puede vegetar lozana y prontamente en los invernaculos de Europa (*London litterary Gazette,* 10 de abril 1830. — *Bulletin des Sc. médic.*, de Ferrussac, t. XXVII, p. 195).

[5] Alibert, *Nouveaux éléments de Thérapeutique*, tome II, p. 501.

cuanto tiempo puede transcurrir entre el momento de la inoculacion del veneno y la aplicacion del remedio, para que opere éste con toda su eficacia. Empero si aun se desconoce, matemáticamente hablando, el grado de velocidad de la absorcion del veneno, se sabe de un modo positivo que ésta se verifica con una rapidéz espantosa. Dutertre refiere, con respecto á las serpientes venenosas de la Martinica, que si á un hombre le acontece el ser mordido en los bosques, hallándose solo ó distante de las habitaciones, su vida corre un peligro eminente, porque aunque haga fuertes ligaturas encima del paraje herido, al cabo de una ó dos horas el veneno llega al corazon, los sincopes le atacan y cae para no levantarse jamas [1]. — M. Desmoulins dice que « el cauterio, para que sea eficaz, debe hacerse, por decirlo » así al instante mismo de los accidentes. . . . y los cáusticos han sido las mas vezes » infructuosos, aunqué se aplicaron cuatro, seis, ocho, diez, doce ó quince minu- » tos despues de la mordedura [2]. » El desventurado Drake murió de la picadura que una culebra de Cascabel le hizo en la mano, no obstante haber sido fuertemente cauterizada la herida con un hierro enrrojecido, quince ó diez y ocho minutos despues del accidente; y J. B. Rengger [3], que permaneció largo tiempo en la América meridional, dice que un individuo, en circunstancias desfavorables, siendo herido por una culebra venenosa, puede perder la vida en el espacio de pocos minutos, por efecto del dicho veneno.

Los reptiles de la isla de Cuba, lejos de ser venenosos ni temibles, ofrecen por la mayor parte, utilidades que los hacen interesantes. La misma multitud de pequeños sorianos ó lagartos, que con los batracianos sin cola, constituyen en cada especie, las poblaciones mas numerosas, dejan de ser incómodos y mas bien se miran como huéspedes serviciales que purgan los plantíos y las habitaciones de una infinidad de insectos desagradables y nocivos. La vivacidad y la ligereza de sus juegos, la habilidad y la destreza de sus cazerías, la brillantez y los reflejos de sus colores metálicos mezclados de oro y de esmeralda, especialmente en algunas especies de Anolis que cambian de libréa, ofreciendo succesivamente todos los matices del arco iris, con igual prontitud que los camaleones, cuyo nombre han usurpado en Cuba; parecen contribuir á la alegría y al esplendor de aquella naturaleza jóven, que entre el verdor intenso de sus vejetales ofrece las graciosas y matizadas formas de estos animales inocentes. Finalmente, una especie de soriano, la *Yguana* (YGUANA *Cyclura*, Harlani), de tamaño considerable, suministra con su carne un alimento delicado; pero desgraciadamente este útil animal, preconizado desde los tiempos del descubrimiento de la isla, no es tan comun como se desea, pues solo se halla en algunos parajes bajos y despoblados.

[1] *Obra citada*, t. II, p. 322.
[2] *Bulletin des Sc. médic.* de Ferrussac, t. XI, p. 116.
[3] *Archiv. fur Anatomie and Psycologie, von* J. B. Merkll, 1829, p. 277.

Los Chelonianos que en gran número habitan las aguas tropicales, suministran productos de la mayor importancia á la economía doméstica y á la industria fabril. El carapacho entero de la *Caguama* (Testudo *Caouana*, Dandin) se destina á diversos usos caseros; los huevos, aunque no constituyen un alimento mui delicado, se hallan en todos los mercados y se expenden en gran número. Por lo general, los cuelgan en paquetes, formados con los mismos intestinos del animal, conteniendo treinta ó mas yemas, y así espuestos al humo durante algun tiempo, se curan suficientemente y se conservan muchos meses.

La *Tortuga* (Testudo *mydas*, Linn.) es tanto mas estimada por su carne, cuanto que, siendo semejante á la de los cuadrúpedos, es permitido por la iglesia católica el usarla como la del pescado, durante la cuaresma y los dias de abstinencia. Por esta causa, se hace de ella un consumo considerable y se vende al precio, cuando ménos, de la carne de vaca.

En fin, el *Carey* (Testudo *imbricata*, Linn.) ofrece en sus conchas un producto valioso para muchas localidades del litoral de la isla de Cuba. Ademas del consumo que hacen las fábricas del pais, que en estos últimos años adquirieron una notable perfeccion en el trabajo del calado á lima del carey [1], la exportacion de concha en bruto es bastante grande por algunos puertos subalternos. Por ejemplo, en Nuevitas, la exportacion media anual del carey no baja de dos mil libras, y la de Puerto Principe ha sido de nuevecientas ochenta y dos libras en 1828, de mil seiscientas setenta y una en 1829, de tres mil setecientas treinta y tres en 1830, etc., habiéndose sostenido los precios constantemente entre 8 y 12 pesos fuertes.

Poco podemos decir sobre las costumbres y los hábitos de los reptiles de Cuba; pero este vacío parecerá disculpable á los que conocen que el zelo de los observadores no ha sido suficiente hasta el dia para aclarar el misterio profundo que encubre la existencia de estos animales. Solo la casualidad ha permitido á los naturalistas, sorprender algunos hechos aislados de su vida privada. Por esta causa, la historia de las costumbres de los reptiles se encuentra tan atrasada que, aun con respecto á las especies mas comunes de los paises donde la observacion parece fácil, es preciso contentarse con inducciones y suposiciones mas ó menos verosímiles en los puntos mas capitales de su fisiología. Temerosos pues, de introducir lo probable en el lugar que corresponde á lo cierto, nos abstendrémos de insertar nada mas de lo positivamente observado sobre las costumbres y hábitos de los reptiles cubanos, prefiriendo dejar incompleta la historia de nuestras especies, á darle un falso viso de perfeccion. Con esta advertencia evitaremos á nuestros succesores el trabajo penible y fastidioso de refutar y destruir nuestros errores.

Empero no pasaremos en silencio un fenómeno bastante curioso aunque imper-

[1] Segun el Censo de la poblacion de la Habana de 1828, habia en esta ciudad veinte y cinco tiendas de fabricacion de peynetas de carey. Segun el tamaño y los dibujos se vendian éstas desde 10 hasta 25 y 30 pesos fuertes.

fectamente analizado, que ofrece la vida de los reptiles, y sobre el cual la observacion de las especies cubanas, parece indicarnos una esplicacion mas satisfactoria que la dada hasta el dia. — Sabese, en efecto, que si no todos, á lo ménos el mayor número de estos animales, experimentan al aproximarse ciertas épocas del año, un entorpecimiento ó una especie de letargo mas ó menos profundo, durante el cual se hallan mas ó ménos suspendidas las funciones de relacion, y las vitales ó vegetativas en tal grado debilitadas, que la vida parece existir solo como una fuerza sin manifestacion, ó mas bien, como dijo un ingenioso escritor [1], *en potencia y no en acto.*

En el clíma de Europa, por ejemplo, donde la historia de los reptiles se ha estudiado mejor, el mayor número se entorpecen al aproximarse la estacion fria y lluviosa, es decir, hácia los meses de noviembre y diciembre, y se reaniman á los primeros rayos del sol de primavera, ó sea en los meses de marzo y de abril. Pero, ademas de este letargo hiemal, comun á la mayor parte de estos animales, experimentan otro durante los grandes calores secos de la canícula, ménos constante, ménos profundo, ménos largo tal vez que el primero, pero sin embargo bastante sensible para llamar la atencion de los buenos observadores. Este entorpecimiento estival parece no afecta á todos los reptiles de un modo igualmente marcado, aunque todos le experimentan ya mas ya ménos. Los de piel desnuda, ó batracianos, presentan con mayor intensidad los signos del letargo estival, y por ésto fueron los primeros en quienes tal fenómeno se ha observado.

No es este el lugar de examinar las circunstancias físicas y fisiológicas que le corresponden, las causas que le producen y las teorías que se han propuesto para explicar el mecanismo de su accion. Debemos concretarnos, por el momento, á referir lo que ofrece de particular este fenómeno considerado en los reptiles de la isla de Cuba.

Dutertre dió á entender que en las Antillas estos animales, ó á lo ménos los ofidianos del Archipiélago, parecian exentos de sufrir el letargo que en otras regiones experimentan al disminuir la temperatura atmosférica. « Unas y otras, » dice al hablar de las culebras y víboras de la Martinica y Santa Lucia, se en» cuentran en todas las estaciones, no existiendo frio capaz de obligarlas á retirarse » á la tierra [2]. »

Es verdad que, durante mucho tiempo, se creyó que la disminucion absoluta de la temperatura era necesaria para producir el entorpecimiento de los animales que inviernan de la manera dicha, y particularmente el de los reptiles; pero las observaciones de los viajeros en los paises cálidos, en general, y particularmente las de M. de Humboldt en la América del sur, han demonstrado que la opinion

[1] Virey, *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, art. SOMMEIL, t. XXXI, p. 384; in-8°, 1819.
[2] *Loc. cit.*, t. II, p. 320.

emitida por Buffon [1] y Spallanzani [2], ó mas bien, que la consecuencia deducida de sus experiencias no era rigurosa, pues se ha observado que para producirse el letargo en los reptiles, era suficiente una diferencia ó disminucion relativa en la temperatura, y de consiguiente los de las Antillas se encuentran expuestos á estas diferencias. Ademas se sabe hoi dia que si dicha disminucion, absoluta ó relativa, es la causa mas frecuente y sensible del entorpecimiento hiemal, no es la única de este fenómeno, puesto que cooperan à producirle, la supresion natural ó accidental de los alimentos, las circunstancias higrométricas desfavorables, etc.; cuyas causas existen tambien en las Antillas. La misma proposicion de Dutertre no es tan absoluta tampoco, como á primera vista parece, porque añade: « Es cierto que en los meses » de mayo y de abril, aparecen (las culebras y las víboras) con mas frecuencia. » Dicho que deja sospechar la existencia de un letargo hiemal posible en los ofidianos de aquellas islas [3]. De nuestras observaciones sobre los reptiles de Cuba resulta, que durante la estacion fria, es decir, en los meses de octubre á febrero, cuando la temperatura media es de 22 á 24 grados centecimales y la minima á vezes de + 7, con vientos del N. E. frescos y penetrantes y gran sequedad atmosférica, época en que la vejetacion es ménos activa, y los insectos perecen ó se ocultan, entónces los majaes (*Boas*) y los jubos (*Culebras*) se aletargan, las ranas (*Hylas*) y los sapos (*Bufones*) se esconden en la tierra y experimentan un entorpecimiento hiemal mas ó ménos intenso. En la estacion calorosa y húmeda, al contrario, durante los meses de junio á setiembre, cuando el termometro centigrado se mantiene á la sombra entre 24 y 31 grados, y las lluvias diluviales se succeden con frecuencia, entónces aparecen los reptiles cuya vida asegura la multitud de insectos, la abundancia de las aguas, y la fecundidad de una vegetacion lozana, que al mismo tiempo ofrece á estos animales, amigos de las sombras, abrigos á proposito contra los ardores del sol trópical. Bajo tan felices circunstancias, la naturaleza no necesita condenarlos á un letargo estival, como recurso de la existencia enmedio de las privaciones que, la estacion árida del verano, hace sufrir á los reptiles de las regiones frias y templadas del globo.

Podemos pues asegurar que estos séres no se distinguen, en la isla de Cuba, de sus congeneres de otros paises, por ninguna facultad resistente á los agentes físicos, puesto que las circunstancias análogas producen en ellos efectos semejantes, aunque ménos intensos y si á vezes son apenas perceptibles, es porque aquellas dejan de existir bajo el cielo de los trópicos.

[1] Buffon, *Histoire naturelle;* in-4°, 1779. OISEAUX, t. II, p. 566 y siguientes.

[2] Spallanzani, *Opuscules de physique,* trad. par Sennebier; in-8°, 1787, t. I, chap. VI, p. 91 y siguientes.

[3] Efectivamente Oviedo hablando de los sapos, de la Tierra firme, dice que *al tiempo de las lluvias los torna á haver.* — *Relacion sum.,* cap. LXIII, p. 37.

# PARTE DESCRIPTIVA.

Seguirémos, por lo general, para la descripcion de los reptiles de Cuba, el órden que estableció Cuvier en su *Regno Animal*. La justa celebridad que desde su aparicion disfruta esta obra, es suficiente para motivar la preferencia que á su sistema de coordinacion damos sobre los otros sistemas que despues se han propuesto. Sin embargo, algunas veces tendrémos que separarnos de esta obra clásica, segun las circunstancias, para adoptar las sábias modificaciones hechas en diversas partes del cuadro trazado por su autor, en cuyos casos cuidarémos de indicarlo, mencionando los naturalistas cuyas ideas seguimos.

G. Cuvier dividió la clase de los Reptiles en cuatro órdenes, bajo las denominaciones siguientes: Chelonianos, que comprende los animales llamados vulgarmente Tortugas; Sorianos, que comprende los Cocodrilos, Lagartos, Iguanas, etc.; Ofidianos, que comprende las Culebras; y Batracianos, que comprende las Ranas y los Sapos. Tratarémos ahora del primero.

## CHELONIANOS (*TORTUGAS*).

Se distinguen á primera vista estos animales, por la concha de que están revestidos, que solo deja salir fuera la cabeza, la cola y las cuatro patas. La parte superior, llamada *carapacho*, está formada por las costillas, en número de ocho pares, que son anchas y se hallan reunidas por medio de suturas dentadas entre sí y con placas adherentes á la porcion anulosa de las vértebras dorsales, de modo que todas estas partes están privadas de movibilidad. La porcion inferior de la concha, llamada *peto*, está formada de piezas, por lo comun en número de nueve, que representan el esternon. Finalmente, rodea el carapacho ciñendole y reuniendo todas las costillas que le constituyen, una faja compuesta de piezas huesosas, á las cuales se ha querido hallar semejanza con la parte esternal ó cartilaginosa de las costillas en otros animales, y que en un subgénero (Chelonia Brongn.) permanece en estado de cartilago. De esta conformacion resulta, que solo son movibles las vértebras del cuello y de la cola.

Hállandose estas dos grandes piezas de la concha huesosa, recubiertas inmediatamente por la piel ó por las conchas, resulta que el omoplato y todos los músculos del brazo y del cuello, en lugar de estar adheridos sobre las costillas y sobre el espinazo, como en los demas animales, lo están debajo, y lo mismo sucede con los huesos de la pelvis y con todos los músculos del muslo. La extremidad vertebrál del omoplato está articulada con el carapacho, y la extremidad opuesta que se puede suponer análoga á la clavícula, se articula con el peto; de suerte que las dos espaldas forman un anillo, por dentro del cual pasan el esófago y la traquea. Una tercera rama huesosa mayor que las otras dos, dirijida hácia abajo y hácia atras, representa, como en los pájaros, el apofisis coracoïdes, pero tiene libre su estremidad posterior.

Los pulmones están mui estendidos y se hallan en la misma cavidad que las otras vísceras del torax : son inmoviles en el mayor número de las especies. Las tortugas respiran por la boca, teniendo las mandíbulas bien cerradas y bajando y elevando alternativamente el hueso hyoides; el primer movimiento deja entrar el aire por las narices, y cerrando en seguida con la lengua su abertura interior, el segundo movimiento obliga al aire á penetrar en los pulmones.

Los Chelonianos tienen el corazon compuesto de dos aurículas y de un ventrículo de dos celdas desiguales, que comunican entre sí. La sangre del cuerpo entra en la aurícula derecha, la del pulmon en la aurícula izquierda; pero las dos sangres se mezclan mas ó ménos al pasar por el ventrículo.

Los ojos, dirijidos oblicuamente ácia abajo y adelante, se hallan cubiertos en lo exterior por dos párpados horizontales, de los cuales el de arriba es mayor. La pupila es circular.

Las ventanas de la nariz se hallan abiertas en la parte anterior de la estremidad del hocico, y las aberturas son membranosas. Las tortugas carecen de dientes, y hacen sus funciones los bordes de las mandíbulas corneas, como las de los pájaros. Su lengua es corta, herizada de hilillos carnosos. Son animales que necesitan de mui poco alimento, y que pueden pasar meses enteros y hasta años, sin comer.

No juzgamos necesario el exponer otros pormenores sobre la organizacion de los Chelonianos ó Tortugas, que pueden verse en las obras especiales que de ellas tratan. Bastará, para nuestro objeto lo indicado, y recordar que G. Cuvier subdividió este órden, que para él constituia solo el género Tortuga (Testudo, Linneus) en cinco subgéneros, tomando pricipalmente los caractéres diferenciales de la forma y de los tegumentos de los carapachos y de los pies; á saber :

1º Las *Tortugas de tierra* (Testudo, Brongniart), cuyo carapacho es bombeado y se halla sostenido por una placa huesosa, enteramente sólida y soldada al peto por la mayor parte de sus bordes laterales, las piernas como truncadas, con los dedos mui cortos y reunidos hasta mui cerca de las uñas, pudiendo, lo mismo que la cabeza, ocultarse dentro de la concha. Los pies delanteros tienen cinco uñas, y los traseros cuatro, todas gruesas y cónicas. Estas especies se alimentan de sustancias vejetales.

2º Las *Tortugas de agua dulce* (Emys, Brongniart) no ofrecen otros caractéres constantes para distinguirlas de las precedentes, sinó los dedos, terminados por uñas mas largas, y cuyos intervalos están mas separados, unidos por membranas. Aun con respecto á este carácter, no se halla uniformidad. Tienen tambien cinco uñas en los pies delanteros y cuatro en los traseros. La forma de estos órganos sirve para sus hábitos acuatiles. El mayor número se alimentan de insectos, de pececillos, etc. Su concha es, por lo general, mas aplanada que la de las tortugas de tierra.

3º Las *Tortugas de mar* (Chelonia, Brongniart) tienen la concha mui pequeña para poder ocultar la cabeza y sobre todo los pies, que son en extremo largos, con particularidad los delanteros, aplastados en forma de nadaderas, con los dedos intimamente unidos y cubiertos de la misma membrana. Solo tienen uñas puntiagudas los dos primeros dedos de cada pie, las cuales se caen comunmente, una ó ambas á cierta edad. Las piezas de su carapacho no forman una concha continua, sinó que los bordes se halla diversamente recortados, y su interior ofrece espacios que están ocupados por cartilagos. Las costillas se hallan angostadas y separadas unas de otras, en su parte exterior; no obstante el contorno del carapacho, se halla enteramente ocupado por una faja ó círculo de piezas correspondientes á las costillas esternales. La fosa temporal está cubierta por encima con una boveda formada por los parietales y otos huesos, de suerte que toda la cabeza está guarnecida de un casco huesoso y continuo. El esófago se halla armado en toda su estension interior, de puntas cartilaginosas y agudas, dirijidas hácia el estómago.

4º Las *Chelides* ó *Tortugas boconas* (Chelys, Duméril); se parecen á los Emydes por los pies y por las uñas. Su concha es demasiado pequeña para contener su cabeza y los pies, que son voluminosos. La nariz se prolonga por una pequeña trompa; pero el carácter mas notable que ofrecen, consiste en que su boca hendida al través, no es cornéa exteriormente como en las otras tortugas, y se parece á la de ciertos batracianos llamados *Pipa*.

5º Las *Tortugas blandas* (Trionix, Geoffroy) no tienen conchas, sinó una piel blanda que cubre su carapacho y su peto; y estas dos piezas no se hallan completamente sostenidas por

huesos. Como las costillas no llegan á los bordes del carapacho, ni estan reunidas entre sí mas que en una porcion de su longitud, resulta que las partes análogas á las costillas esternales, hallándose remplazadas por un simple cartílago y las piezas esternales en parte dentadas como en las tortugas de mar, no llenando toda la cara inferior. Despues de la muerte del animal se percive al través de la piel desecada, que la superficie de las costillas es mui escabrosa. Los pies, como en las tortugas de agua dulce, son palmados, sin ser alargados, pero solo tres están provistos de uñas. El cuerno de su pico se halla revestido por fuera de lábios carnosos y la nariz se prolonga en forma de pequeña trompa. La cola es corta y el ano se halla bajo su extremidad. Viven en el agua dulce, y los bordes flexibles de su envoltura les facilitan para la natacion.

Los Chelonianos de la isla de Cuba se refieren solo á dos de estos grupos, esto es, al de las *Tortugas de agua dulce*, y al de las *Tortugas de mar*. Lo que W. Dampier dice de la existencia de las tortugas de tierra en la isla de Pinos [1] debe indudablemente referirse á las tortugas de agua dulce ó Emydes, porque no existen, en las dependencias de aquella Antilla ninguna tortuga terrestre en la acepcion moderna de esta palabra.

## 1. TORTUGAS DE AGUA DULCE. (EMYS, Brong.)

Cuvier habia reunido en una sola seccion las Tortugas de agua dulce cuyo peto es inmóvil, la cola corta, los miembros completamente retraibles bajo el carapacho. Algunos autores, y recientemente MM. Duméril y Bibron, dividieron esta seccion de las Tortugas de agua dulce en muchos grupos, pero sin esponer la historia de su trabajo. Bajo este punto de vista dirémos que en Cuba se encuentran dos especies de Tortugas de agua dulce, que pertenecen á la division de los Emydes propiamente tales de los Sres Duméril y Bibron [2]. En estas dos especies, lo mismo que en el mayor número de individuos del mismo grupo, la cabeza es de tamaño mediano, está cubierta de una piel coriacea, simplemente marcada por encima y por los lados con surquitos formando figuras polygonas, vestigios de las placas escamosas que se observan sobre la cabeza de las Chelónias, por ejemplo; las mandíbulas corneas, simples y sin dentelladuras en su borde cortante, no ofrecen barbillas en la region submaxilar; el cuello desnudo, de extension mediana, y susceptible de contraerse de arriba abajo, permitiendo la retraccion mas ó ménos completa de la cabeza bajo el borde anterior del carapacho (*Cryptodere*, Wagler). Éste, por su forma combada, se parece bastante al de las tortugas de tierra, y apenas se halla aquillado por delante y casi nada por detrás. Las placas discoidales son en número de trece, poco salientes en su centro; las marginales en número de veinte y cinco, una cervical impar, once laterales y una caudal doble; las posteriores apenas salientes fuera de línea, no ofrecen mas que el vestigio del borde, en forma de sierra. El peto mui extenso, como truncado por delante, ligeramente escotado en forma de triángulo por detrás, se halla fijado solidamente al carapacho por medio de un reborde ancho y revuelto sobre las costillas : está compuesto de doce placas, y ofrece ademas otras dos axilares y dos inguinales. Los miembres son cortos como los del mayor número de tortugas de agua dulce; los dedos aparentes en toda su estension, estan reunidos entre sí en toda su longitud por un pliegue de la piel, análogo al que se observa en ciertas aves acuáticas, que á causa de esta disposicion se llaman *palmipèdes*. Estos dedos, casi iguales, son en número de cinco en cada pie, todos estan provistos de uñas largas y fuertes en los pies anteriores, los posteriores solo tienen uñas en el cuarto dedo interno. La cola est corta, poco robusta, terminada por una especie de uñuela. Estas dos especies son mui vecinas entre sí, por sus caractéres generales; pero se distinguen de un modo evidente por la disposicion particular de las escamas que revisten la concha y los miembros, por la configuracion de las aguas que surcan el carapacho y por su sistema de coloracion. Ambas

[1] *Voyages and descriptions*, in-8°. London, 1699, t. II, part. II, chap. I, p. 32.

[2] *Erpétologie générale, ou Histoire naturelle des Reptiles*, in-8°, 1835, t. II, p. 232.

son ya conocidas en la ciencia; hallanse en otras Antillas, y quizás tambien sobre el continente, pero solo hace poco tiempo que fueron claramente distinguidas de sus congeneres. Han sido llamadas, la una *Emys cruzada* (EMYS *decussata*) y la otra *Emys arrugada* (EMYS *rugosa*). En la isla de Cuba se denominan indistintamente *Hicoteas.*

Los primeros historiadores del Nuevo mundo no mencionan las tortugas de agua dulce de esta isla, no obstante haber indicado la existencia de las hicoteas en otras Antillas. Así, Oviedo hablando de la Española, dice : « Las hicoteas o menores tortugas, la mayor dellas sera de dos » palmos de luengo y de alli abajo menos. Estas se hallan en los lagos y en muchas partes de » aquesta isla española. I cada dia se venden por essas calles y plazas de esta ciudad de Santo » Domingo, y son sano manjar. E son una cierta especie de tortugas y ninguna differencia ay » en la forma dellas, sino en tamaño y grandesa. A estas pequeñas llaman los Indios hicoteas. » (*Crón. gener.*, lib. XIII, cap. IX).

Este silencio, con respecto á la isla de Cuba, debe atribuirse, no á que faltasen en ella dichos animales, sinó al poco caso que de ellos hacian entónces los viajeros.

## 1. EMYS DECUSSATA.

### HICOTEA.

*Emys decussata*; Bell, *Monograph. of the Testudinata*, in fol. London, 1836. — *Jeon sup. et subt. optim.* — *Emys decussata*, Gray, *Synopsis Reptilium*, in 8°. London, 1831, p. 28, n° 22, *ex* Bell, *Mss.* — Gray, *Synopsis of the species of the clase Reptilia*, the animal kingdom by Cuvier by Griffiths and Pidgeon; in 8°. London, 1830, t. IX, p. 11, n° 11. *Supplem.*, p. 76. *Jeon bon.* — *L'Emyde croisée*, Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, tom. II, p. 279, n° II, in-8°. Paris, 1835.

Emys *testa oblonga, subfornicata, obtuse carinata; margine postice subdentato; scutis rugosis concentrice simulque radiatim irregulariter sulcatis; areola distincta. Supra obscure viridescenti fusca; genis gula membraque lineis obsolete flavescentibus, sterno sordide flavescentes maculis anularibus concentricis obscuris, suturis axillarium inguinalium marginaliumque scutorum impositis.*

Esta especie parece que alcanza comunmente un tamaño superior al mediano de las Emydes. Tomando por ejemplo uno de los individuos traidos de la isla de Cuba, ofrece las dimensiones siguientes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Largo total | 16 pulg. | 4 lin. | 0,380 *millim.* |
| —— de la cabeza, medida desde la raya del cuello | 2 | 2 | 0,050 |
| Ancho de la cabeza en el ángulo anterior de los ojos | » | 5 | 0,010 |
| —— al nivel del ángulo de la mandibula | 1 | 8 ½ | 0,040 |
| Altura de la cabeza al nivel del ángulo de la mandibula | 1 | 4 ½ | 0,032 |
| —— al medio de la mandibula inferior | » | 11 ⅓ | 0,022 |
| Distancia del ángulo anterior del ojo hasta la extremidad del hocico | » | 4 ½ | 0,007 |
| Largo del cuello, desde la raya occipital hasta su insercion en el carapacho | 3 | 8 | 0,085 |
| ——del carapacho | 11 | 2 | 0,265 |
| Altura total del carapacho | 4 | 9 ⅓ | 0,011 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Altura desde el borde marginal hasta el nivel de la sutura de la 6ª y 7ª placa | 1 pulgª | 8 ½ linª | 0,040 *millim.* |
| —— desde la sutura del carapacho y del peto hasta el mismo punto | » | 7 ½ | 0,015 |
| Ancho del carapacho en el mismo paraje | 7 | 4 ½ | 0,170 |
| —— hasta el centro de la 9ª placa marginal | 7 | 10 | 0,180 |
| Largo total del esternon | 9 | 10 | 0,240 |
| —— de la porcion anterior | 2 | 7 | 0,060 |
| —— de la porcion media | 4 | 4 | 0,100 |
| —— de la porcion posterior | 3 | 5 ½ | 0,080 |
| Ancho del esternon en el ángulo de la primera pieza | 1 | 8 ½ | 0,040 |
| —— en la parte media al nivel de la sutura | 6 | 6 | 0,150 |
| —— hácia atrás, en el ángulo de la última pieza | 1 | 8 | 0,040 |
| Largo de la cola, medida desde el borde posterior del ano | 1 | 8 | 0,040 |
| —— del miembro anterior, medido desde el sobaco hasta la extremidad del tercer dedo | 5 | 5 | 0,125 |
| —— del miembro posterior, desde el hueco de la ingle hasta la extremidad del cuarto dedo | 5 | 10 | 0,135 |
| —— de la uña mayor del miembro posterior | » | 4 ½ | 0,009 |

*Cabeza* medianamente deprimida, hocico corto, obtuso, comprimido, cortado á bisel de arriba abajo. Mandíbulas simples, sin dentelladuras en el borde, ligeramente arqueadas y desprovistas de barbillas en la region submaxilar. *Cuello* de longitud mediana. *Carapacho* robusto, oblongo, oval, como truncado delante, ligeramente comprimido sobre los lados, terminado hácia atrás en un ángulo bastante obtuso, ligeramente convexo en el centro; la quilla vértebral, apenas marcada hácia delante, aparece mejor hácia atrás. Las placas discoidales poco salientes, tienen la superficie granosa en su centro, con arrugas concéntricas que rodean la areola, las cuales son mas ó ménos cruzadas por otras rugosidades que parten de la areola y se estienden hácia los diversos puntos de la circunferencia de las placas. Las vertebrales son ligeramente salientes; sus areolas, situadas algo hácia atrás, forman su punto culminante. La primera es panduriforme, ó en orzuela, á vezes resulta cuadrada ó algo mas ancha delante que atrás. La segunda y la tercera son hexágonas, pero sus ángulos laterales son tan poco salientes que casi parecen cuadradas. La cuarta es heptágona, y su borde posterior mas estrecho, ofrece un ángulo ligeramente entrante que recibe el vértice truncado de la quinta, que es triangular, obtusa, con el borde posterior redondeado. Las costales son grandes, con areolas poco elevadas y planas; la primera es triangular con el borde exterior redondeado, y el interno sinuoso, obtusamente tridentado : la segunda, pentágona, con el borde externo casi recto, el lado interno tan poco saliente que esta placa parece cuadrada á primera vista; la tercera tiene aproximadamente la misma forma que la precedente, pero su borde posterior es mucho mas bajo; la cuarta es mas pequeña, casi cuadrada. Las marginales son generalmente casi cuadriláteras; la cervical es estrecha, alargada, con el borde anterior en línea con el de sus vecinas; los quintos, sestos, septimos y octavos pares, algo mayores que las precedentes, parecen desdoblarse para juntarse con el peto. El ángulo de reunion de las dos láminas, casi está del todo borrado; los cinco pares últimos ofrecen en su borde externo, hecho cortante, uno ó dos ángulos romos ó redondeados, debilmente salientes, que dan al borde posterior del carapacho un aspecto ligeramente festoneado. *Esternon* grande, plano, fuertemente alzado hácia delante, en la union del carapacho, y truncado en su extremidad anterior; mui encorbado sobre las costillas, bastante prolongado hácia atrás y ofreciendo en su extremidad posterior un borde apenas entrante y casi recto. La superficie de las placas ofrece de una manera mas ó ménos sensible, el vestigio de las rugosidades impresas sobre las placas del carapacho. Las yugulares son triangulares rectangulares; la punta angulosa de su orilla anterior es obtusa y apenas sensible; las humerales son trapezoides, alargadas oblicuamente hácia delante; las pectorales cuadradas, alargadas transversalmente, con los bordes anteriores y posteriores ligeramente sinuosos; las abdominales grandes y cuadriláteras, truncadas en sus ángulos externos anteriores y posteriores, con la orilla anterior sinuosa, encorbadas hácia fuera, lo mismo que las precedentes; las femorales trapezoidales, con el borde posterior inclinado hácia atrás; las

anales triangulares, pasando á la forma trapezoidal por el saliente anguloso que presenta su borde posterior, saliente, romo, obtuso y redondeado en su vértice en nuestra Emys : las axilares y las inguinales grandes, triangulares, con los ángulos externos bastante prolongados y agudos. Las placas esternales parecen en esta especie hallarse con una suerte de erupcion en su concha. La cola es corta y delgada, está cubierta de grandes escamas sobrepuestas en tejadillo, subverticiladas, en serie impar por encima, dispuestas en dos hileras por debajo, el dado términal pequeño, débil e inerme. Los miembros son mui fuertes y robustos; los anteriores estan revestidos, sobre su lado interno, de grandes escamas sobrepuestas en tajadillo; alargadas y delgadas transversalmente, con el borde casi recto; sobre el lado externo una serie longitudinal de escamas mas robustas, alargadas de delante hácia atrás; sobre el lado posterior la piel se halla provista de placas epidermicas delgadas. La muñeca ofrece por este lado, solo una hilera de escamas pronunciadas, dispuestas como manguitos; las escamas del lado anterior se prolongan bajo la forma de laminuela sobre los dedos; la planta de los pies anteriores está provista de una piel rugosa con la epidermis ligeramente escamosa. Los miembros posteriores estan revestidos por fuera, hácia la region de las rodillas, de escamas sobrepuestas en tejadillo, cuadriláteras, de tamaño mediano, que se prolongan en series longitudinales sobre los lados interno y externo de la pierna; la parte posterior de los muslos ofrece cuatro ó cinco pliegues verticales, provistos de placas epidermicas escamosas, que se reproducen sobre el lado posterior de las piernas, en un órden ménos regular. Los dedos están cubiertos por encima de dos ó tres escamas de forma laminosa; la planta de los pies defendida con una piel rugosa, con epidermis mas ó ménos escamosa; las uñas en número de cinco en los pies anteriores, de cuatro en los posteriores, son de longitud mediana y bastante robustas. Las membranas natatorias son anchas y ligeramente festoneadas sobre su borde libre, la piel que las cubre es suave y rugosa.

La Emys *decussata* tiene en general un color verde obscuro ó verde oliva, sobre las partes superiores; los lados del cuello estan realzados por bordes estrechos, longitudinales, amarillentos, que hacen sobresalir una ancha faja pardo verdosa que pasa al través del ojo. Manchas de un tinte obscuro y de forma irregular aparecen mas ó ménos diseminadas sobre la parte superior del carapacho y de los miembros, éstos se hallan realzados sobre su lado externo, por medio de fajas amarillosas, alternativamente mas estrechas y mas anchas, que se prolongan mas ó ménos claramente y mas ó ménos regularmente sobre los dedos. Las partes inferiores del cuello, del carapacho, y de los miembros, son de un amarillo pálido sucio. Sobre las suturas del lado inferior de todas las placas marginales, sobre las suturas gula-humerales, humero-pectorales, pecto-axilares y abdomo-inguinales, se perciven mas ó ménos distintamente las señales de anillos concéntricos dobles ó triples, formados por fajas géminas de un pardo débil; tambien se perciben manchas pardas mas ó ménos intensas, mal circunscriptas é irregularmente esparcidas.

M. Bell que ha tenido frecuentes ocasiones de observar los hábitos de muchos individuos de esta especie, en estado de cautividad, dice que son voraces; que desgarran y devoran con avidéz los alimentos, como ranas, pececillos etc. « Cuando las incomodan, gafan el objeto que se halla » á su alcance con una fuerza y una prontitud singular...... Un individuo de esta especie, » añade, que poseo hace muchos años, manifiesta en el modo de tomar los alimentos, una parti- » cularidad que no me parece pertenezca al mayor número de las otras especies. Cuando se la » presenta algun alimento en el agua, sus pies anteriores se dirigen directamente hácia de- » lante, con las plantas vueltas hácia afuera, agita entónces los pies posteriores con un movi- » miento vibratorio, mientras que la cabeza se lanza subitamente hácia fuera para coger la presa... » No puedo afirmar, añade M. Bell, de qué parage de la América provienen mis individuos, » pero tengo motivos de sospechar que fueron traidos de varios puntos de los Estados Unidos [1]. » Nada, pues, podemos decir sobre esta indicacion de pátria del Emys *decussata*; pero lo que sí afirmarémos, es que los ejemplares que posee el Muséo de Paris fueron enviados de Santo Domingo, y que esta especie se halla mui estendida por las lagunas, los rios y las cienegas de

[1] *A monograph. of the Tortoise.*

la isla de Cuba. Pero no es apreciada ni buscada, porque no tiene uso alguno en la economía doméstica.

No obstante ser esta especie bastante comun, es notable que no haya sido distinguida de sus congeneres, sinó hace poco tiempo que M. Gray la ha indicado en el Synopsis de los Reptiles que publicó en 1831; luego M. Bell fué el primero en reconocerla y despues á continuacion de la traduccion inglesa del *Reino animal* de Cuvier, añadiendo en el Suplemento de esta obra, una figura bastante buena de nuestra Emys. En lo sucesivo, M. Bell la describió mas completamente en su Monografía de las Tortugas, y dió dos figuras excelentes de este animal. En fin, los Sres Duméril y Bibron terminaron de hacernos conocer la Emys *decussata*, en la Erpetología general que actualmente publican.

## 2. EMYS RUGOSA.

### HICOTEA.

*Testudo rugosa*, Shaw., *General Zoology*., t. II, part. I, p. 28, tab. 4, in 8°. London, 1802. — *Jcon. supr. bona.* — *Emys rugosa*, Gray, *Synopsis Reptilium*; in 8°. London, 1831, p. 30, n° 26. — *Emys rugosa*, Gray : *A Synopsis of the species of the Reptilia of the Animal Kingdom by* Cuvier *by* Pidgeon *and* Griffiths; in 8°. London, 1820, t. IX, p. 12, n° 15. — *Emys rugosa,* Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. II, p. 284, n° 13; in-8°, 1835. (*Non Testudo rugosa,* Daudin, *Hist. nat. des Reptiles*, in-8°, 1802, t. I, p. 37).

Emys *testa oblonga, subfornicata, abruptè subcarinata; margine postice subdentato. Scutis rugosis, longitrorsum irregulariter sulcatis; areola indistincta. Supra obscure virescens punctis lineolisque flavis plus minusve variegata; sterno flavo, suturis nigro marginatis.*

Esta Emys llega á un tamaño bastante grande, mas parece no alcanza al de la Emys *decussata*. Uno de los individuos de Cuba, que examinamos, ofrece las dimensiones siguientes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 14 pulg. | 11 lin. | 0,345 *millim.* |
| — de la cabeza, tomada desde la raya occipital | 2 | » | 0,046 |
| Ancho de la cabeza, tomado al nivel del ángulo de la mandibula | 1 | 8 ½ | 0,040 |
| —— en el ángulo anterior de los ojos | » | 6 | 0,012 |
| Distancia del ángulo anterior del ojo á la extremidad del hocico | » | 4 ½ | 0,009 |
| Altura de la cabeza al nivel del ángulo de la mandíbula | 1 | 3 ½ | 0,030 |
| - al nivel de la sutura de las mandibulas | » | 11 ½ | 0,023 |
| Largo del cuello, desde la raya occipital hasta la insercion de la piel con el carapacho | 5 | » ½ | 0,116 |
| Largo del caparacho | 10 | 4 ½ | 0,240 |
| Altura total del carapacho | 4 | » ½ | 0,093 |
| —— desde el borde marginal hasta el nivel de la sutura de la 6ª y 7ª placa | 1 | 6 | 0,035 |
| Altura de la sutura del carapacho y del peto en el mismo punto | » | » ½ | 0,001 |
| Longitud del carapacho en la sutura de la 6ª y 7ª placa marginal | 6 | 3 | 0,145 |
| hasta el centro de la 9ª placa marginal | 6 | 6 | 0,150 |
| Longitud total del esternon | 8 | 4 | 0,192 |
| — de la porcion anterior | 2 | 1 | 0,048 |
| —— de la porcion media | 3 | 6 ⅔ | 0,082 |
| —— de la porcion posterior | 2 | 7 | 0,060 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ancho del esternon en el ángulo saliente del primer par................ | 1 pulg' | 6 ¼ lin' | 0,035 millim. |
| —— en la parte media al nivel de la sutura...................... | 4 | 4 | 0,100 |
| —— hácia atrás, en el ángulo saliente del último par................ | 1 | 11 | 0,044 |
| Largo de la cola, tomada desde el ano............................ | 1 | 1 | 0,026 |
| —— desde la insercion de la piel hasta el carapacho.................. | 2 | 9 ½ | 0,065 |
| —— del miembro anterior, desde el hueco del sobaco hasta la extremidad de la uña del tercer dedo.............................. | 5 | 3 ½ | 0,123 |
| —— del miembro posterior, desde el hueco de la ingle hasta la extremidad de la 4ª uña........................................ | 5 | 3 ⅔ | 0,125 |
| Longitud de la uña mayor en los pies anteriores..................... | « | 7 ½ | 0,015 |

*Cabeza* corta, deprimida, ligeramente engrosada hácia atrás. *Hocico* corto, obtuso, romo, ligeramente comprimido, cortado á bisel detrás y debajo. *Boca* mediana, curvilínea. *Mandíbulas* finamente dentadas sobre su borde libre; la superior escotada en la parte media para recibir un saliente anguloso y pentiagudo de la mandíbula inferior. *Ojos* salientes; *parpados* hendidos oblicuamente de atrás adelante, de arriba abajo; *pupila? iris? Ventanas* de la nariz pequeñas, simples, situadas en la parte anterior superior del hocico; éste sin barbillas en la region submaxilar. *Cuello* de longitud mediana, rollizo, mui plegado. *Carapacho* ovalado, subpentágono, como truncado delante, ligeramente comprimido sobre los costados, apenas dentado en su parte posterior que forma hácia atrás un ángulo bastante obtuso; su centro ligeramente combado, sobre todo hácia atrás; sobre la parte media se alza repentinamente formando una quilla nudosa y poco saliente. Las placas discoidales son, por lo general, poco salientes; su areola casi enteramente borrada, y las superficies asurcadas por rugosidades númerosas mas ó ménos confluentes, dirijidas la mayor parte longitudinalmente de delante atrás, no obstante algunas se reproducen sobre las placas vértebrales y marginales con el aspecto radial que ofrecen en las especies vecinas. Las vértebras están ligeramente combadas en su centro; la primera de figura panduriforme y de orzuela, mas ancha atrás que adelante, cerca de un tercio; la segunda y la tercera mas salientes y mas aquilladas, tienen una forma hexágona, pero sus bordes laterales se hallan reunidos bajo un ángulo tan obtuso que parecen casi regularmente cuadriláteras; la cuarta se halla mas aquillada aun en su parte media, es hexágona y su lado posterior mas estrecho que el anterior, y ligeramente entrante; la quinta es triangular ó mas bien acorazonada, su ángulo anterior truncado y remplazado por una porcion angulosa mas obtusa : sus ángulos posteriores truncados, con bordes rectos y el borde posterior entrante de un modo sensible; las costales planas, á excepcion de la última que es ligeramente saliente en su centro. La primera es grande, triangular con el borde interno fuertemente sinuoso y bidentado, el saliente anterior romo, el posterior anguloso, el borde externo fuertemente curvilíneo; la secunda cuadrada, con diente anguloso sobre su borde interno; la tercera menor que la precedente, cuadrilátera, con diente agudo y corto sobre su borde interno; el lado posterior mucho mas corto que el anterior; la cuarta menor es irregularmente cuadrilátera; las marginales son todas cuadriláteras, las anteriores mas lisas, por lo general poco desenvueltas : la cervical es mui pequeña y estrecha : las quintas, sextas, septimas y octavas como desplegadas para ir á juntarse con el peto, y sus hojuelas reunidas, con el ángulo mui obtuso y redondeado. Las suiguientes levantadas, obtusamente bidentadas, y dando al borde posterior un aspecto debilmente dentado. El *esternon* grande, plano, ligeramente alzado hácia delante, fuertemente revuelto hácia los costados, liso en toda su extension, truncado por delante, debilmente escotado por detrás; las yugulares pequeñas, triangulares, unidentadas obtusamente por delante y cerca de la sutura con las humerales : éstas son trapezoidales, con el borde anterior mui oblícuo, el posterior ligeramente sinuoso; las pectorales cuadriláteras, estrechas, transversalmente alargadas, con el borde anterior sinuoso, el posterior curbo : las abdominales grandes, cuadriláteras, con el borde anterior curbo, y los ángulos externos truncados : las femurales trapezoidales, de tamaño mediano, el borde posterior oblícuo hácia fuera y hácia atrás; las anales trapezoidales con el ángulo posterior poco agudo y poco saliente hácia atrás; las axilares angostas, alargadas, romboidales; las inguinales trapezoidales, algo mas dilatadas que las axilares. *Cola* corta, espesa, rolliza, revestida por encima de escamas anchas, poco salientes, dispuestas en series paralelas de las cuales una es media

unipar rachidiana, compuesta de escamas mas estrechas que las laterales; por debajo las series de escamas son dobles; el dado terminal es romo, poco robusto, inerme, y apenas aparente. Los *miembros* son cortos, robustos; los anteriores revestidos por delante de grandes escamas con el borde libre, redondeado, en tejadillo, de forma alargada transversalmente, continuándose sobre los dedos en forma de laminuelas, dispuestas sobre el lado externo en tubérculos robustos, pospuestos; la parte posterior se halla revestida de una piel ó epidermis escamiforme, cuyas laminuelas se hacen salientes y escamosas á la orilla del puño y sobre la parte posterior de las palmas : la parte anterior está cubierta de una piel rugosa. Los miembros posteriores algo escamosos, con las escamas apenas aparentes mas que sobre el lado interno y principalmente sobre el lado externo. La parte posterior de los muslos ofrece cuatro ó cinco pliegues, revestidos de una piel rugosa, que se continua sobre la parte posterior de las piernas, y no se hace escamosa sinó en el borde posterior de las plantas y en la parte posterior de la region plantaria. La parte anterior está cubierta de una piel rugosa : las plantillas de los dedos son anchas, finas, festoneadas en su borde libre; las uñas son largas, robustas, ligeramente arqueadas, algo mas desenvueltas en los pies delanteros que en los traseros.

Las partes superiores de la cabeza, del cuello y de los miembros son de un color verde oliva obscuro, marcadas con manchas lenticulares, mas ó ménos regularmente redondeadas, de bello color amarillo pálido : las partes inferiores son de una tinta verde oliva mas pálido y sucio. El *carapacho* es de un verde intenso obscuro, jaspeado de estrias longitudinales mas ó ménos prolongadas, mas ó ménos confluentes, de un amarillo pálido, cortadas en general sobre el fondo y dispuestas comunmente á lo largo sobre las bajas costillas del carapacho y sobre las placas marginales, especialmente las posteriores. Las manchas amarillas se hacen mas abundantes é invaden por partes el color verde obscuro del fondo. El esternon y la superficie inferior de las placas marginales son de un bello amarillo vivo y puro, y cada una de las placas marginales y de las placas del peto, está bordada, cerca de su sutura, con una faja estrecha, negra, bien desprendida del color del fondo.

Esta Emys es bastante comun en la isla de Cuba, en los parajes pantanosos y herbaceos de las aguas dulces; no obstante parece ménos abundante que la Emys *decussata*, su comensal habitual. Frecuentemente se la encuentra mezclada con los cocodrilos en las cienegas, mui numerosas de la costa del norte, y con mas generalidad en la del sur. Sus costumbres particulares son poco conocidas.

Se debe á M. Shaw el descubrimiento de esta especie. Observó su carapacho y publicó en su Zoologia[1] una figura bastante buena acompañada de una descripcion circunstanciada, dándole el nombre de Testudo *rugosa*. Pero nada pudo decir sobre la pátria de esta especie. La figura publicada por este naturalista permaneció largo tiempo ignorada. Schweigger[2] la referió à la Testudo *serrata* de Daudin[3]. Harlan[4] la reunió tambien á la Testudo *serrata* de Daudin, ó mas bien á la Emys que él describió bajo el nombre de Emys *serrata*, que parece ser una especie particular mui diferente, á saber, el Emys *irrigata* de Bell. Merrem[5] participó de su opinion. C. L. Bonaparte[6] la referió, con dudas no obstante, á la Testudo *subrubruentris* de Lecomte[7]; Fitzinger la confundió, lo mismo que á la Emys *decussata*, con la Emys *serrata* de Daudin, bajo el nombre de Clemys *serrata* (*Systematische anordnung der* Schildkröten, *Ann. der Zool. Mus. zu Wien*, 1836, in-4°. p. 124, n° 27); mas al fin Gray restableció como especie distinta[8]

[1] Shaw, *General Zoology*, t. III, p. I, p. 28, tab. 4; in 8°. London, 1802.

[2] *Prodromi monographiæ Cheloniorum fasciculus.* — H. *Kœnigsberger, Archiv. fur Natur. Wissenschaften;* in 8°, 1812, t. I, p. 291, n° 12.

[3] *Histoire naturelle des Reptiles,* t. II, p. 148, pl. XXI, f. 1-2, in-8°, 1802.

[4] *American Erpetology.* Philadelphia; in 8°, 1827, pag. 78.

[5] Merrem. *Testamen Systematis amphibiorum*; in 8°, 1820, p. 26, n° 19, B.

[6] Bonaparte, *Observationi sulla seconda edizione del* Regno animale; in-8°. Bologna, 1830, p. 114.

[7] *Annal. of the Lyceum of natural history New-York,* t. III, p. 101, n° 3.

[8] *Synopsis Reptilium,* in 8°. London, 1831, p. 30, n° 26. *A Synopsis of the species of the Reptilia.* — *Animal Kingdom;* in 8°. London, t. IX, p. 12, n° 15, 1830.

al Emys *rugosa*, y MM. Duméril y Bibron[1] completaron su conocimiento y la exacta distincion de sus congeneres. Despues de todos estos estudios, áun se ignoraba su pais nativo. MM. Gray y Bell sospechaban que procediese de la América septentrional, aunque sin tener documentos auténticos en que apoyar su opinion; y afortunadamente nuestras investigaciones en la isla de Cuba nos han permitido el demostrar que ella es la pátria de esta bella especie.

## II. TORTUGAS DE MAR. (CHELONIA, Brong.)

G. Cuvier habia dejado en un mismo grupo todas las Chelonias de carapacho de concha, y distinguió en el subgénero de las Tortugas de mar, las Chelonias cuyo carapacho es simplemente coriaceo, conocidos bajo los nombres de Tortugas con cuero, *Dermatochelys, Sphargis, Coriudo*, etc. (Testudo *coriacea*, Linn.). Los autores mas recientes, y entre ellos los Sres Duméril y Bibron, subdividieron las Chelonias de conchas en tres grupos, á saber:

1° Las Chelonias propiamente tales, de las cuales es tipo la Testudo *midas* de Linneo, ó á lo ménos la tortuga que se ha convenido corresponder á la espresada, los cuales tienen las placas discoidales en número de trece, no en tejadillo; el hocico corto, obtuso, redondeado; las mandíbulas sensiblemente dentadas sobre los lados, una escotadura en la parte media anterior de la mandíbula superior, para recivir el diente de la synfisis de la mandíbula inferior; y solo el primer dedo de cada pie provisto de uña.

2° Las Chelonias con las conchas en tejadillo (Testudo *imbricata*, Linn.), cuyas placas discoidales son tambien en número de trece, pero sobrepuestas en tejadillo, de una manera mas ó ménos marcada; el hocico comprimido, alargado, agudo; las mandíbulas con los bordes rectos, sin dientes, solamente recorbados el uno hácia el otro, en su extremidad anterior; los dos primeros dedos de cada miembro provistos de uñas.

3° Las Tortugas caguamas (Testudo *caouana*, Daudin) que tienen las placas discoidales en número de quince, no en tejadillo; el hocico corto, obtuso, las mandíbulas simples, sin dientes sobre sus bordes, ligeramente encorbadas una hácia otra en su extremidad, y los dos primeros dedos de cada miembro armados de uñas.

Hállanse, en la isla de Cuba, Chelonias de concha que pertenecen á estos tres grupos; pero no sabemos que en paraje alguno de ella existan Tortugas con cuero. Pero ninguna es propia exclusivamente de la isla, puesto que todas han sido indicadas ya en diversos puntos del Oceano.

Los grandes recursos que estos animales han ofrecido á los primeros navegantes que fueron al Nuevo mundo, fijó su atencion desde los primeros pasos que dieron en aquellas playas. Las Chelonias de las costas de Cuba, en particular, escitaron su admiracion enmedio de las maravillas que continuamente hallaban, admiracion producida no por su forma y fisonomía que les eran conocidas de Europa, sinó por su tamaño y número extraordinarios. Mas libres en sus movimientos que en el dia, parece que estos animales se multiplicaban casi al infinito en las felices costas de aquella isla, llegando lentamente á los límites de su crecimiento. « Digo, escribe Oviedo, » que en la isla de Cuba se hallan tan grandes Tortugas, que diez y quince hombres son nece- » sarios para sacar del agua una dellas....... i comunmente las menores es harta carga una » dellas para dos hombres. » (*Relacion sumaria*, edic. de Barcia, p. 51). — Herrera[2] añade: « ..... Crianse tantas Tortugas que no tienen numero, cuia pesqueria es admirable: i son tan » grandes que comunmente la manteca y carne de cada una, pesa un quintal castellano, que son » quatro arrobas, que hacen cien libras de a diez y seis onzas cada una. » — Sin embargo, los primeros historiadores del descubrimiento no se ocupan de la historia de estos animales, y á se-

[1] *Erpétologie générale*, in-8°. Paris, 1835, t. II, 284, n° 13.

[2] *Descripcion de las Indias occidentales*. Madrid, 1725, in fol°, Dec. I, lib. IX, cap. IV, p. 234.

mejanza de los naturalistas antiguos, parece han confundido todas las Chelonias bajo la misma denominacion comun de *Tortugas*. Parra fué el primero que, aprovechándose de los trabajos de los zoológos del XVI y XVII siglos, estableció algunas divisiones entre las Chelonias de las playas de Cuba, y las noticias que dá sobre las especies que indica, á saber, la *Tortuga* (CHELONIA *mydas*), el *Carey* (CHELONIA *imbricata*) y la *Caguama* (CHELONIA *Caouana*), dejan mui poco que desear bajo el punto de vista de la exactitud y de la precision [1]. Empero, un exámen mas severo de estas tres especies establecidas en tiempo de Parra, hizo conocer recientemente que comprendian diversas variedades ó especies; y puede tambien suceder que algunas de estas nuevas especies existan en Cuba confundidas aun bajo los nombres de los antiguos tipos, como podemos ya asegurarlo de la CHELONIA *virgata* de Cuvier, que pertenece al mismo grupo de la C. *mydas*.

Entre las observaciones que Parra menciona, concernientes á los hábitos y costumbres de las Chelonias, se halla un hecho, referido bajo la fé de los pescadores, y que merece ser discutido. « Estas tres clases, dice, se unen indistintamente para el acto del coito [2]. » Semejante asercion tiende nada ménos que á destruir las ideas admitidas sobre la distincion de las especies, su distribucion en grupos y á considerar todas las Chelonias escamosas descritas como simples variedades, mas ó ménos constantes, de una especie única. Es fácil el concebir que en una familia tan natural, por decirlo así, como ésta, la semejanza de la organizacion hace posible la coaptacion mas ó ménos conveniente de los órganos reproductores, para satisfacer las necesidades instintivas que puede experimentar un sér tan estúpido como una tortuga. Pero es sabido, que esta coaptacion mas ó ménos conveniente, no basta para producir la fecundacion reproductiva en los animales que es dable observar de cerca. Cuando el estado de domesticidad obliga á algunas especies á unirse, estas uniones son estériles frecuentemente ó bien acontece la produccion de seres incompletos mas ó ménos diferentes del macho ó de la hembra á que deben su orígen, é incapaces de multiplicarse. En el estado de libertad, el cruzamiento de las especies es un acto raro, que voluntariamente ejercido, no se observa mas que entre los insectos, y aun se duda si en estas uniones excepcionales, la cópula es fecunda y si las hybridas resultantes son susceptibles de multiplicarse. Difícil se hace el creer que un insecto coleoptero, por ejemplo, cuente los puntos coloreados de los elitros de su consorte antes de unirse á ella, como hace el entomologo cuando arregla su coleccion. Una Tortuga probablemente tampoco cuenta las placas del disco de la hembra, y no obstante es preciso presumir que cualquiera que sea el animal, se halla dotado de la facultad de percibir con suma distincion y claridad, los caracteres diferenciales de los individuos de su especie. A no ser así, faltaria el objeto á esa inmensa variedad de formas y de colorido que percibimos, no solo en los caracteres zoológicos sinó tambien en otras cualidades que coinciden mui bien con nuestras distinciones específicas, variedades que explican, por ejemplo, el motivo de apreciarse la carne de la Tortuga comestible, mientras que se desecha la del Carey y de la Caguama, al paso que se buscan los huevos de ésta mas bien que los de las otras. Nos parecerian suficientes estas reflexiones para creer inverosímil la asercion testimonial de Parra, si no tratasemos de unos seres que, como dijo un célebre zoológo [3], parece que se han sustraido á toda especie de *generalizacion*. Pero, en vista de las anomalías de todo género que se observan en los reptiles, ó á lo ménos, de las diferencias que se notan entre su organizacion y sus hábitos, comparativamente á lo que ofrecen los otros animales mas uniformemente constituidos, nos concretarémos á consignar aquí, que el hecho que menciona Parra necesita ser confirmado.

[1] *Descripcion de diferentes piezas de historia natural.* Habana, 1787, in 8°, p. 112.

[2] Lugar citado, p. 116.

[3] M. Geoffroy Saint-Hilaire.

## 1. CHELONIA (MYDAS) VIRIDIS.

### TORTUGA.

*Tortue franche*, Dutertre, *Hist. nat. des Antilles*; in-4°, 1667, t. II, p. 227. — *Tortue franche*, Rochefort, *Hist. nat. et morale des îles Antilles de l'Amérique*; in-4°. Roterdam, 1658, ch. XXI, art. II, p. 288. — *Testudo Mydas?* Linn., *Syst. nat.*; in-8°, 12ᵉ édit., t. I, p, 351. — *Testudo mydas*, Schœpf., *Hist. testudinum*; in 4°, 1792, p. 72, tab. XVII, f. 2. *Icon mediocr.* — *Testudo viridis*, Schneider, *Naturgeschichte, der* Schiedkröten; in 8°, 1783, p. 299, n° 1. *Icon capitis*, tab. I, *bona.* — *Tortue franche de* Lacépède, *Histoire nat. des quadrup. ovip.*; in-4°, 1788, t. I, p. 54, t. I. *Icon. sat. bona.* — *Tortue à écaille verte, de* Lacépède, *Hist. nat. des quadr. ovip.*, t. I, p. 92. — *Tortuga*, Parra, *Descripcion de dif. piezas de Hist. nat.*; in 4°, 1787, p. 112, tab. XLI. — *Caretta esculenta*, Merrem, *Tent. Syst. amph.*; in 8°, 1820, p. 18, n° 4. — *La Tortue franche, ou Tortue verte*, Cuvier, *Règne Animal*; in-8°, 1829, t. II, p. 13. — *La Chélonée franche*, Duméril et Bibron, *Erpétol. génér.*; in-8°, 1835, t. II, p. 538.

Chelonia *testa elongata, ovata, depressa, subtectiformi, margine subovali postice subintegro : scutis vertebralibus hexagonalibus appressis, subequilateralibus; angulis lateralibus obtusioribus : scuto internasali nullo; frontali eptagonali. Supra brunneo virescens; scutis irregulariter fusco scutulatis. Subtus palide flavescens.*

Esta especie se halla mui esparcida en ciertos parajes y llega á tener dimensiones bastante grandes. No es raro encontrarlas cuyo carapacho sea de tres pies y mas de diámetro ántero-posterior. Uno de los individuos que examinamos ofrece las dimensiones siguientes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 28 pulgˢ | 10 linˢ | 0,670 *millim.* |
| ——— de la cabeza | 4 | 9 | 0,110 |
| Ancho de la cabeza al nivel del ángulo de la mandíbula | 3 | » ²/₃ | 0,070 |
| Altura de la cabeza al nivel del ángulo de la mandíbula | 2 | 7 ¹/₃ | 0,060 |
| Ancho de la cabeza en el ángulo anterior de los ojos | 1 | » ²/₃ | 0,035 |
| Altura de la cabeza, tomada al nivel de las ventanas de la nariz | 1 | 11 ¹/₃ | 0,045 |
| Largo del cuello | 3 | 5 ²/₃ | 0,080 |
| ——— del carapacho | 20 | 8 ²/₃ | 0,480 |
| Ancho del carapacho al nivel de la 7ª marginal | 19 | 9 ²/₃ | 0,420 |
| Altura total del carapacho al nivel de la 2ª vertebral | 8 | » | 0,185 |
| ——— del carapacho, al nivel del borde de la 7ª marginal | 2 | 2 | 0,050 |
| ——— de la sutura al nivel de la 3ª placa marginal | 1 | 8 ¹/₂ | 0,040 |
| Largo del esternon | 16 | 5 ²/₃ | 0,380 |
| Ancho del mismo, al nivel de la sutura de las pectorales | 11 | 2 ¹/₃ | 0,260 |
| ——— por delante, hácia el punto correspondiente al ángulo de las yulares | 4 | 9 ¹/₃ | 0,110 |
| ——— por detrás | 3 | 10 ¹/₂ | 0,090 |
| Largo de la porcion anterior | 4 | 4 | 0,100 |
| ——— de la porcion media | 10 | 10 | 0,250 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Largo de la porcion posterior | 4 pulg. | 1 ½ lin. | 0,095 *millim.* |
| Longitud de la cola, medida desde el ano | » | 9 | 0,018 |
| ——— del miembro anterior hasta la extremidad del tercer dedo | 14 | » ⅔ | 0,325 |
| ——— del miembro posterior, hasta la extremidad del tercer dedo | 8 | 2 ½ | 0,190 |

La *cabeza* de esta Chelonia es pequeña y corta, comparativamente á su talla; ligeramente comprimida sobre los lados, inclinada hácia delante y redondeada sobre la superficie superior: el hocico romo y obtuso; las mandíbulas están provistas á lo largo de sus bordes libres, de dentelladuras marcadas; la mandíbula inferior está terminada hácia delante por una especie de diente anguloso que entra en una ranura correspondiente de la mandíbula superior; la barbilla como que huye y redondeada; las ventanas de la nariz pequeñas, simples, están situadas á la extremidad del hocico; los ojos grandes, salientes, colocados sobre la parte anterior de los lados de la cabeza; el iris...?; la pupila grande, redondeada; los párpados mui desenvueltos y hendidos oblicuamente hácia abajo y adelante, el superior mayor que el inferior. La parte superior de la cabeza está provista de placas escamosas de forma y disposicion casi constantes, á saber: las nasales grandes, alargadas, sub-hexagonales, el lado anterior corresponde á las ventanas de la nariz, el lado externo á la órbita, por dentro están articuladas entre sí, por detrás se hallan en contacto con la sus-orbital de un lado y con la fronto-nasal del otro. Ésta es mediana, de forma pentágona casi regular; sus lados anteriores están en contacto con las nasales, los externos con la sus-orbital, el posterior con la frontal. La frontal es grande, heptágona, irregular, el lado interior está en contacto con la fronto-nasal; de sus bordes laterales el anterior en contacto con la sus-orbital, el posterior con la fronto-parietal; los lados posteriores en contacto con las parietales. De estas parietales las anteriores son medianas, desunidas y apartadas una de otra, en contacto por dentro con la frontal, por delante con la sus-orbital de una parte y con la post-orbital superior de la otra; hácia fuera con una temporal, por detrás con la occipital de una parte y la parietal accesoria de la otra. Las occipitales son grandes, pentágonas, irregulares, en contacto por delante con la frontal y la fronto-parietal, y hácia fuera con la parietal accesoria. La parietal posterior, pequeña, alargada, estrecha, pentágona, en contacto por delante con la fronto-parietal y una temporal anterior superior, por dentro con la parietal, por fuera con una temporal superior posterior. La sus-orbital es grande, irregularmente hexágona, su lado anterior está en contacto con la nasal de los lados internos, el uno corresponde á la fronto-nasal, el otro á la frontal; hácia fuera hace parte del contorno de la órbita; hácia atrás está en contacto con la post-orbital superior y la fronto-parietal. El párpado superior provisto en su base de pequeñas placas cuadrilaterales. Las placas que revisten los lados de la cabeza son ménos regulares en su número y disposicion: se distinguen cuatro post-orbitales sobrepuestas, mas ó ménos distintamente pentágonas, y once ó doce temporales dispuestas en series perpendiculares dobles en lo alto, triples en lo bajo, mas ó ménos polígonas. La mandíbula inferior está guarnecida por detrás del estuche corneo, de una placa alargada, elíptica, acompañada por delante y por detrás de una placa pequeña redondeada, vormiana por decirlo así. El cuello es corto y rollizo, revestido de una piel escamosa.

El *carapacho* es deprimido, como truncado por delante, arqueado sobre los lados, formando hácia atrás un ángulo bastante obtuso, marcado en su parte media con una cresta, poco angulosa en la edad adulta, ligeramente alzada en la juventud, al nivel de la areola de las placas vertebrales: los lados inclinados hácia abajo y hácia afuera, en forma de tejado; el borde está ligeramente encorbado encima de la nuca, cae despues hácia afuera ofreciendo una ligera escotadura al nivel de los brazos, se alza hácia atrás presentando una curba ligera para el paso de los miembros posteriores, despues de los cuales toma una disposicion dentada ménos pronunciada que en las otras Chelonias. La placa vertebral es grande, hexágona, con los lados desiguales, alargada trasversalmente, un poco gibosa en el centro; su lado anterior mas ancho que el posterior. Las segunda y tercera vertebrales son mas largas que anchas en la edad adulta, de forma hexágona, sus bordes laterales, ligeramente sinuosos, se reunen bajo un ángulo bastante agudo, pero poco prolongados; el lado posterior de la segunda vertebral es mas ancho que el

anterior; el borde posterior de la tercera es algo mas estrecho que su borde anterior. La cuarta vertebral es tambien hexágona, algo mas ensanchada que las precedentes, su borde anterior mucho mas ancho que el posterior, y de sus dos bordes laterales, los anteriores son mas grandes que los posteriores é inclinados bajo un ángulo mas agudo. La quinta vertebral es pentágona y está menos desenvuelta que las otras; su borde anterior estrecho, ligeramente inflexo hácia dentro; sus bordes externos algo sinuosos y los posteriores ligeramente curvilíneos. La primera costal es grande, cuadrangular, alargada trasversalmente, su borde externo curvilíneo, el interno corresponde á la primera vertebral, el posterior á la segunda. Las segunda y tercera costales son pentágonas, irregulares, alargadas trasversalmente (los Sres Duméril y Bibron dicen que son mas altas que anchas, lo cual procede de que en sus descripciones consideran al animal colocado de perfil y de través); los bordes internos sinuosos reuniéndose en ángulo obtuso. La cuarta costal es trapezoidal, su borde externo ligeramente curvilíneo, y se halla ménos desenvuelta que las anteriores. La placa nucal es grande, alargada, trasversalmente cuadrilátera, cortada á bisel sobre los lados á expensas del borde anterior. La primera marginal par es pequeña, triangular, cuadrilátera, su borde externo, el mas dilatado, ligeramente curvilíneo, mas ó ménos marcado de un saliente anguloso y obtuso. Las marginales siguientes son cuadriláteras, al principio bastante alargadas, toman progresivamente mayor ancho á medida que se dirigen hácia atrás. Las medianas se desdoblan poco para acercarse al peto. Las cuartas pares, apenas salen fuera de la línea por su ángulo externo posterior, y su conjunto solo en la juventud ofrece un aspecto casi dentado en la parte posterior del borde marginal. La última marginal mas desenvuelta que las otras, ofrece un ángulo posterior ménos saliente que en las Chelonias de los grupos vecinos, y su paso á la forma pentágona es ménos pronunciado, lo que hace la extremidad posterior del borde marginal ménos ahorquillado que en los Careyes y Caguamas.

El *peto* es grande, de forma oval, con la extremidad mas ancha hácia delante, profundamente escavado longitudinalmente en la parte media, fuertemente alzado en los bordes que van á reunirse con el carapacho y redondeado en sus dos extremidades. Las placas gulares de tamaño mediano, triangulares; su borde anterior redondeado, el posterior dirigido oblicuamente de delante á atrás, y de fuera á adentro. Las brachiales cuadriláteras, alargadas hácia fuera y hácia delante, su borde anterior oblícuo, el posterior ménos inclinado en el mismo sentido y ligeramente sinuoso. Las pectorales mas desenvueltas, sobre todo en el sentido trasversal, de forma irregularmente cuadrilátera, casi pentágonas, el borde anterior ligeramente sinuoso, el posterior recto, el ángulo anterior externo está truncado al nivel del sobaco. Las abdominales grandes, cuadriláteras, irregulares, alargadas trasversalmente, con los bordes anteriores y posteriores rectos, el ángulo externo posterior anchamente truncado al nivel de la íngle. Las femorales irregularmente cuadriláteras, alargadas trasversalmente y como truncadas por detrás en el punto correspondiente á la íngle. Las caudales son grandes, triangulares, alargadas de delante á atrás, con el borde externo simple y curvilíneo. Existe una placa axilar estrecha, alargada de delante hácia atrás triangular ó casi cuadrilateral; detrás de ella hai dos placas cuadrilaterales, con los lados casi iguales, y una inguinal triangular, algo mayor que la axilar, pero ofreciendo como ella de un modo mas ó ménos marcado, una degradacion en la forma cuadrilátera irregular.

Las conchas de la superficie superior del carapacho y las del peto, son del todo lisas en la juventud del animal; con el tiempo se hacen ménos pulidas, y las del carapacho llegan á adquirir un aspecto mas ó ménos rugoso y rudo; su areola nunca se halla marcada mas que por una simple gibosidad, que desaparece en los individuos adultos.

La *cola* es corta, cónica, cubierta de una piel rugosa y escamosa; la epidermis escamosa se halla mas ó ménos dispuesta en series paralelas: el dado terminal poco pronunciado.

Los *miembros* anteriores, grandes, aplastados, dispuestos como remos, con los dedos largos y desiguales; dichos miembros se hallan cubiertos de escamas planas, puestas las unas al lado de las otras, de forma y tamaño variables. Sobre el borde anterior, que es espeso y redondeado, se ve una serie de placas laminosas, hexágonas, mas ó ménos pronunciadas, replegadas sobre sí mismas. En el borde posterior, que es delgado y cortante, se percibe que tienen proximamente la misma disposicion, pero son en menor número y de una forma ménos regular. En los dedos se observan

por encima y por debajo, escamas mas regularmente cuadriláteras, dispuestas en series paralelas, terminadas éstas por placas ovales igualmente pronunciadas por debajo y por encima. Estas placas indican en los dedos posteriores, la uña ó espolon del primer dedo que hace saliente sobre el borde anterior del miembro. Debajo y encima, hácia el nacimiento del carpo, se nota una placa de forma numismatica, cuyo tamaño excede de un modo sensible, al de las escamas vecinas.

Los *miembros* ó pies posteriores, son mas cortos, dispuestos como paletas, dentadas hácia atrás; los dedos mas cortos son ménos desiguales que en los miembros anteriores. El borde anterior algo mas estendido que el posterior, que es delgado y como cortante. Las escamas que recubren la cara superior y la inferior, ofrecen proximamente la misma forma irregular y la disposicion poco constante que las de los miembros anteriores, y casi el mismo tamaño y número. Igualmente se observa una serie de escamas alargadas en laminuelas mas ó ménos hexágonas, replegadas sobre sí mismas á lo largo del borde anterior, y de una manera ménos pronunciada sobre el posterior, pero ménos numerosas que en los pies anteriores. El primer dedo se halla terminado igualmente por una uña ó espolon saliente, recorvado ligeramente hácia atrás y hácia afuera. Hállanse tambien las series de escamas cuadriláteras que revisten los dedos, y las escamas oblongas que las terminan, lo mismo que la placa numismática señalada en el carpo, y que vuelve á encontrarse, pero de un modo ménos sensible, en la base del tarso.

La cabeza se halla marcada sobre las placas de un color pardo-castaño; los intervalos de las placas son de un color amarillo pálido y lo mismo las escamas que revisten los miembros; el cuello y la cola son de un pardo-gris por encima: la parte superior del carapacho es parda, mas ó ménos obscura, con reflejos verdosos sombríos, desigualmente esparcidos sobre todos los puntos de la superficie.

Esta especie es en el dia tan comun, que nos parece innecesario ocuparnos en discutir su sinonimia. Recordarémos tan solo, con los S[res] Duméril y Bibron, que la frase con que Linneo describió la Testudo *mydas*, es tan vaga y tan obscura, que solo por la costumbre, ó mas bien como nombre de exclusion, puede aplicársele el de *Mydas* á la tortuga comun; y entre las figuras de la misma, indicadas como ejemplo por el dicho naturalista, hai algunas que pertenecen á especies de otro grupo. Finalmente, nada de positivo podemos añadir, á lo poco que se sabe de los hábitos de este animal.

## 2. CHELONIA (MYDAS) VIRGATA.

### CAREY.

*Caretta* or sea *Tortoise*. Bruce, *Travels to discov. the source of the Nil*, t. V, *Apend.*, p. 255. — *Chelonia virgata*, Schweiger, *Prod. Koenigsberg Archiv. fur Wissenschaft*, t. I, p. 291 et 411, sp. 4. — Cuvier, *Règ. Anim.*; in-8°, 1829, t. II, p. 14. — Guérin, *Iconogr. du Règne Anim.*, Reptiles, pl. 1, fig. IV. — Duméril et Bibron, *Erpét. gén.*, t. II, p. 541, sp. 2. (*Non* Chelonia *virgata*, Wagler, *Icon et Descript. Amph.*, tab. XXIX, *quæ cùm* Chelonia Caouanna *referenda est.*)

Chelonia *testa obtusiore, depressa, subtectiformi; margine ovali, postice subintegro; scutis vertebralibus hexagonalibus appressis; angulis lateralibus productioribus. Supra brunneo-flavescens, scutis ab areola in postica parte sita, fusco radiatis.*

Esta Chelonia difiere poco de la Chelonia verde, bajo el aspecto de la forma general y de las proporciones. Por esto algunos autores la han considerado como una simple variedad de coloracion de esta especie: no obstante un exámen atento hace percibir entre estas dos Tortugas algunas diferencias bastante constantes en la forma particular del carapacho y en la disposicion de las placas escamosas que le recubren, suficientes para motivar su distincion específica, aun cuando la diversidad del sistema de coloracion no fuese bastante para separarlas. En efecto, el carapacho de la Chelonia *virgata* es mas corto y mas oval que el de la especie vecina; parece ménos fuertemente escotado sobre el cuello, y encima de los miembros: las placas medias ó vertebrales del disco, hexágonas como en la Chelonia verde, son un poco mas anchas que largas; sus bordes laterales se prolongan mucho sobre los costados y se reunen formando un ángulo mucho mas agudo que en dicha especie. El fondo de la coloracion del carapacho es parduzco mas obscuro sobre el contorno del disco, mas claro hácia el centro. De la parte mas saliente de cada una de las placas escamosas, es decir, de un punto bastante vecino de su parte posterior media, parten como radios, líneas pardo-rojizas, mas ó ménos irregular y profundamente laciniadas en su extremidad, que hicieron dar á esta especie el nombre de *virgata* (azotada) por Schweiger. Este sistema de coloracion aproxima mucho nuestra Chelonia del Carey ó Chelonia con las conchas empizarradas, pero los caracteres genéricos propios á cada una de ellas, no permiten el confundirlas.

La Chelonia *virgata* parece que llega á tener dimensiones bastante grandes, puesto que Bruce en su viaje para el descubrimiento de las fuentes del Nilo, hace mencion de un individuo de esta especie, que tenia mas de tres pies y medio. Sin embargo es raro que llegue á tan considerable tamaño. Un individuo jóven cojido en la isla de Cuba, sobre la costa del norte, á cinco leguas al este de la Habana, tiene las dimensiones siguientes:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Largo de la cabeza | 3 pulg$^s$ | 5 ½ lin$^s$ | 0,080 *millim.* |
| Ancho de la misma | 2 | 2 | 0,050 |
| Altura de la misma al nivel de la mandíbula | 1 | 9 | 0,041 |
| Largo del cuello | 2 | 2 | 0,050 |
| —— del carapacho | 13 | 10 ⅓ | 0,320 |
| Ancho del mismo | 12 | 1 ½ | 0,280 |
| Largo del peto | 10 | 4 ½ | 0,240 |
| —— de la cola | » | 9 | 0,018 |
| —— de los miembros anteriores | 8 | 8 | 0,200 |
| —— de los posteriores | 4 | 4 | 0,100 |

Parece ser comun en muchos parajes, como el mar de la India, el mar Rojo, sobre las costas del cabo de Buena Esperanza y las Azores. En el Nuevo mundo se la ha encontrado, en el Brasil en el Rio Janeyro, en los Estados Unidos en New-York, en las Antillas sobre las costas de Santo Domingo. Parra no la menciona entre los animales acuáticos de la isla de Cuba, no obstante ser bastante comun sobre sus costas. Los habitantes, guiados probablemente por su sistema de coloracion, la han confundido, lo mismo que muchos naturalistas, con la Chelonia *imbricata*, bajo el nombre vulgar de *Carey;* y la semejanza de su concha, es probablemente la causa de hallarse proscrita su carne como alimento, lo mismo que la de la verdadera Carey, á quien se parece. Recordarémos aquí, sin embargo, que el espesor mucho ménos considerable de las escamas de nuestra Chelonia, y su disposicion apenas empizarrada, se puede atribuir á su mas reciente reproduccion. La forma ménos aguda de la cabeza, la disposicion mas obtusa y ménos dentada del borde posterior del carapacho, la presencia de una sola uña saliente sobre el borde anterior de los miembros torácicos, etc., impiden ademas el reunir la C. *virgata* á la C. *imbricata;* y dirémos tambien de paso, que el número constante de las placas del disco, que es de trece en la primera, no permiten confundirla, como hizo Wagler, con la Chelonia *caouanna* que en su juventud ofrece una librea semejante, pero cuyo disco se halla siempre compuesto de quince conchas y el borde anterior de los miembros torácicos está constantemente armado de dos uñas salientes.

## 3. CHELONIA (CARETTA) IMBRICATA.

### CAREY.

*La Tortue Caret,* Dutertre, *Hist. gén. des Ant.;* in-4°, t. II, p. 229. — *Caret,* Rochefort, *Hist. nat., des îles Ant.;* in-4°, 1658, chap. XXI, art. IV, p. 231. — *Testudo imbricata,* Linn., *Syst. nat.,* 12e ed., t. I, p. 350, n° 176. — *Testudo imbricata,* Schneider, *Naturg. der* Schielkröten, p. 309, n° 3. — *Le Caret,* De Lacépède, *Hist. nat. des quadr. ovip.;* in-4°, 1788, t. I, p. 105, tab. II (*Icon. sat. bon.*) — *Testudo imbricata,* Schœpf., *Hist. testud.;* in 4°, 1792, p. 72, tab. XVII, f. 1 (*Icon mediocr.*), p. 83, tab. XVIII, A. B. (*Icon optim.*), — *Carey,* Parra, *Descripc. de dif. piezas de Hist. nat.,* p. 112, tab. XLI. — *Caretta imbricata,* Merrem, *Tent. Syst. amph.,* p. 19, n° 6. — *Le Caret,* Cuvier, *Règne Animal;* 2e édit. in-8°, 1829 t. II, p. 13. — *La Chelonée imbriquée,* Duméril et Bibron, *Erpétol. gén.,* t. II, p. 547, tab. XXIII, f. 2. (*Sup. et subt. Icon bona*).

Chelonia *testa elongatiore, depressa, subtectiformi; margine subcordiformi postice admodum serrato; scutis vertebralibus parum appressis; scuto internasali nullo; frontali eptagonali;*

*Supra brunneo flavescens, scutis irregulariter fusco variegatis. Subtus flavescens.*

Atendiendo al tamaño de las conchas que vienen al comercio, la Chelonia *imbricata* que las produce debe llegar á un tamaño bastante considerable. Para juzgar de la proporcion mútua entre sus dimensiones, presentaremos las que nos ofrece el individuo que examinamos.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 28 pulg. | 2 lin. | 0,650 *millim.* |
| —— de la cabeza | 4 | 4 | 0,100 |
| Ancho de la misma, al nivel del ángulo de la mandíbula | 2 | 8 | 0,062 |
| Altura de la misma, al nivel del ángulo de la mandíbula | 2 | 2 ½ | 0,051 |
| Ancho de la misma, al nivel del ángulo anterior de los ojos | 1 | 1 ⅓ | 0,026 |
| Altura de la misma, al nivel de las ventanas de la nariz | 1 | 4 ⅓ | 0,032 |
| Largo del cuello | 2 | 9 ½ | 0,065 |
| —— del carapacho | 19 | 3 | 0,445 |
| Ancho del carapacho, al nivel de la 7a placa marginal | 14 | 8 ½ | 0,340 |
| Altura total del carapacho | 6 | 6 | 0,150 |
| —— desde el borde del carapacho hasta el nivel de la 7a placa marginal | 1 | 3 ½ | 0,030 |
| —— de la sutura al nivel de la 7a placa marginal | » | 10 | 0,020 |
| Longitud del esternon | 14 | 2 | 0,350 |
| Ancho del mismo, al nivel de la sutura de las pectorales con las abdominales | 8 | 2 ½ | 0,190 |
| —— de la parte anterior, al punto correspondiente cerca del ángulo de las yugulares | 4 | 9 | 0,110 |
| —— de la parte posterior | 3 | 8 | 0,085 |
| Longitud de la porcion anterior | 3 | » ½ | 0,070 |
| —— de la porcion media | 8 | 5 ½ | 0,195 |
| —— de la porcion posterior | 3 | 8 | 0,085 |
| —— de la cola, medida desde el ano | » | 11 ⅔ | 0,023 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud de los miembros anteriores, desde el sobaco hasta la extremidad del tercer dedo............................................ | 12 pulg' | 1 ½ lin' | 0,,280 *millim.* |
| —— de los miembros posteriores, desde la ingle hasta la extremidad de los dedos. .... .................. ...................... | 8 | 2 ⅔ | 0,190 |

La *cabeza* del Carey es pequeña, comparativamente, alargada, comprimida en los lados, inclinada hácia delante y convexa en su cara superior, pero ménos que en las otras Chelonias. El hocico es agudo, encorvado en forma de pico, lo que hizo dar generalmente á esta tortuga el nombre de *Pico de alcon;* las mandíbulas fuertes, ligeramente curvas, simples y sin dentelladuras sobre su borde libre, terminadas por delante en un pico encorvado, con la punta mui aguda, el corte superior excede sensiblemente al inferior hácia delante y hácia abajo; la barbilla elevada, huyente, ligeramente redondeada; las ventanas de la nariz pequeñas, simples, situadas hácia delante y hácia arriba del hocico; los ojos grandes, salientes, protegidos por dos párpados oblícuos, el superior mas desenvuelto. Iris...? Pupila redonda. La parte superior de la cabeza y sus costados están revestidos de placas corneas, dispuestas con bastante regularidad sobre la parte superior, de un modo ménos constante sobre las partes laterales, ofrecen un órden algo diverso del de las placas de la Tortuga Caguama, salvo la forma mas estrecha y mas alargada que la configuracion general de la cabeza les imprime. Las nasales son pequeñas, cortas, pentágonas, el lado anterior interno corresponde á las ventanas de la nariz, el lado externo á la órbita; por dentro estan articuladas entre sí; por detrás se hallan en contacto con la sus-orbital. La sus-orbital anterior es grande, pentágona, en contacto por delante con la nasal, por dentro con su congenere, por fuera hace parte de la órbita, por detrás está en contacto con la segunda sus-orbicular. La fronto-nasal bastante desenvuelta, de forma hexágona, alargada, casi regular; los lados anteriores están en contacto con las sus-orbitales anteriores, los bordes laterales con las segundas sus-orbitales; las posteriores ligeramente curvas, entran en una escotadura de la frontal. Las sus-orbitales posteriores son grandes, hexágonas, irregulares, en contacto por delante con las primeras sus-orbitales, por dentro con la fronto-nasal y la frontal; hácia fuera forman parte de la órbita y mas atrás están en contacto con la post-orbital superior; por detrás con la parietal. El párpado superior se halla revestido en su base, de tres ó cuatro placas pequeñas, cuadriláteras pospuestas. La frontal es mui grande, irregularmente heptágona, su borde anterior escotado, recibe el borde saliente de la fronto-nasal; sus bordes externos están en contacto con la segunda sus-orbital primero, y con la parietal por otra parte; los bordes posteriores estan escotados y colocados en un mismo plano; reciben el lado anterior saliente de las occipitales. En la parte posterior interna de las occipitales, se observa una pequeña placa occipital impar, triangular. Las occipitales son grandes, irregularmente pentágonas, con el borde anterior curvo, que entra en una escotadura del borde posterior de la frontal; por dentro están en contacto entre sí y con la occipital impar; por dentro corresponden á las parietales. Éstas son grandes, irregularmente cuadriláteras, su borde anterior corresponde á la sus-orbital posterior, la interna ligeramente curva, corresponde á la frontal y á la occipital; el borde externo igualmente curvo, está en contacto con la post-orbital superior. La post-orbital superior es grande, cuadrilátera, alargada de delante hácia atrás, encorvada sobre sí misma en forma de S: su borde anterior hace parte de la órbita; el superior está en contacto con la segunda sus-orbital, y la parietal inferior lo está con la segunda post-orbital y la primera temporal. Se encuentran detrás de la órbita otras dos placas post-orbitales sobrepuestas, de tamaño decreciente, irregularmente cuadriláteras. Detrás de ellas están dispuestas una sobre otra, tres ó cuatro temporales, de forma polígona irregular, poco constante. La mandíbula inferior está provista por debajo, de una placa sub-maxilar oblonga, precedida y seguida de una pequeña sub-maxilar numismática inconstante. El cuello es corto, y tal vez ménos rollizo que en las otras Chelonias.

El *carapacho* deprimido, oval, alargado, sub-cordiforme, provisto de una cresta obtusa, longitudinal, mas ó ménos tuberculosa hácia atrás, en la juventud; los lados están inclinados como en tejado, hácia abajo y hácia afuera; el contorno es simple por delante, donde se halla ligeramente truncado, escotado hácia abajo, encima del cuello y de los brazos; inclinado despues há-

cia afuera, luego alzado hácia atrás, donde aparece mas ó ménos agudo y como dentado cual una sierra, mas fuertemente que en ninguna otra Chelonia. La primera placa vertebral, ligeramente gibosa en su centro, mas ancha que larga, hexágona; su borde anterior mas ancho que el posterior, y de sus bordes laterales los anteriores son mui estrechos y la mitad ménos extensos que los posteriores, mui inclinados hácia delante y á veces confundidos con el borde anterior, lo que les da un aspecto triangular. La segunda y la tercera vertebrales son hexágonas, pero sus lados anteriores son poco manifiestos por el saliente de la concha precedente sobre la siguiente, lo que las hace parecer como dispuestas en rombos : sus bordes, en general, son sinuosos y el anterior y el posterior ménos pronunciados que en las otras Chelonias. A veces están como marcados por un ángulo rentrante hácia atrás por causa del desarrollo desigual de la sustancia cornea de su borde posterior, que ademas en la juventud no se aplica exactamente sobre la concha que le sigue. La cuarta vertebral no difiere de las precedentes sinó por su borde posterior, que es algo mas estrecho que el anterior y por estar dicha placa, ménos desenvuelta que aquellas. La quinta vertebral es pentágona, irregular, sus bordes posteriores inclinados bajo un ángulo mas obtuso que los externos, y su lado anterior ménos aparente que en las otras Chelonias, por la disposicion en tejadillo del borde libre de las últimas costales, que la hace parecer como en forma de rombo. La primera costal, grande, alargada trasversalmente, irregularmente cuadrilátera; su borde externo es curvilíneo; el borde posterior es mas o ménos sinuoso. La segunda y la tercera, pentágonas, alargadas trasversalmente, tienen una forma mas irregular y tanto ménos aparente cuanto que su borde anterior libre usurpa mas sobre la placa siguiente, por el desarrollo de la sustancia cornea. La cuarta costal es cuadrilátera, ménos desenvuelta que las precedentes; la forma sinuosa de su borde posterior, que es mas estrecho que el anterior, pudo hacerle dar una figura pentágona. La nucal es grande, alargada trasversalmente, cuadrilátera, cortada á bisel á expensas de su borde anterior. La primera marginal par, es triangular, pasando á una figura cuadrangular ó pentágona irregular : su borde externo es curvilíneo, á veces bastante anguloso para dar á esta placa un aspecto pentágono. Las siguientes son cuadriláteras, mas ó ménos alargadas; hácia la séptima marginal par, se desenvuelven poco á poco y el ángulo posterior externo hace progresivamente un saliente cada vez mas pronunciado. La última ó sus-caudal, sobre todo, es de tal manera saliente que, apenas unida á su compañera, da á la extremidad del carapacho un aspecto ahorquillado, pareciendo tambien dispuesta en forma de rombo. Las marginales de los flancos se desdoblan poco para buscar el peto. Las escamas del disco y las marginales posteriores se hallan mas ó ménos en tejadillo. En todas las edades, la superficie de las placas está mas ó ménos marcada por líneas concéntricas débiles, cruzadas por atrás en forma de rádios, que parten de la areola que, solo es aparente por una gibosidad poco sensible. Con el tiempo estas líneas desaparecen y las escamas parecen perfectamente lisas y pulidas; pero mas tarde tambien de lo que acontece, por ejemplo, á la corteza de ciertos árboles por efecto de la edad, la superficie de las escamas de nuestra tortuga se pone arrugada y áspera, ofreciendo entónces, puntos fáciles para la insercion de las serpulas, etc.

El *peto* es grande, oval, escavado longitudinalmente de un modo mui pronunciado en su parte media, fuertemente alzado en los costados, redondeado por delante, é igualmente entero y redondeado por detrás. Las placas gulares son cuadriláteras, decaidas y alargadas hácia delante y hácia fuera, circunscribiendo por su borde interno una inter-gular, ordinariamente impar, triangular, con el borde anterior curvilíneo. Las braquiales son grandes, cuadriláteras, alargadas trasversalmente, su borde anterior ligeramente inclinado hácia fuera y hácia delante, el posterior mas recto, el ángulo anterior externo truncado al nivel del sobaco. Las pectorales y las abdominales son mui grandes, cuadriláteras, alargadas trasversalmente, su borde externo hundiéndose mas ó ménos en el intervalo de las esterno-costales, da á veces á estas placas un aspecto pentágonal mas ó ménos sensible. Las femorales son grandes, igualmente alargadas trasversalmente, cuadriláteras; pero su ángulo posterior externo se halla fuertemente truncado al nivel de la íngle. Las caudales grandes, alargadas de delante hácia atrás, sub-triangulares, el borde posterior curvilíneo ofrece por detrás y por fuera, un saliente anguloso mas ó ménos sensible. Hállase á los lados del peto, una axilar, de figura mas ó ménos triangular ó pentágona, segun que son

enteras ó truncadas en el ángulo externo, seguidas de dos placas cuadriláteras ó pentágonas, segun el saliente mas ó ménos pronunciado del borde externo de las pectorales y de las abdominales; y en fin, una inguinal, triangular ó cuadrangular segun los individuos, irregular, mas ó ménos alargada de delante hácia atrás. Estas placas ofrecen en un grado ménos sensible que las placas del carapacho, la forma en tejadillo mas ó ménos marcada de su borde posterior. Sobre las placas siguientes tambien los contornos de las placas del peto son mas ó ménos irregulares y sinuosos, su superficie es lisa y pálida; no obstante en la juventud se perciven señales mas ó ménos evidentes de las estrias concéntricas, indicadas antes al describir las placas del disco.

La *cola* es corta, cónica, revestida de una piel escamosa, cuyas escamas poco sólidas y poco manifiestas, no parece que tienen un órden mui regular. El dado terminal está poco marcado.

Los *miembros* anteriores son grandes, de figura de remos, alargados, ovales, encorvados hácia atrás, mas gruesos en su borde anterior que en el posterior; revestidos de escamas de forma y tamaño bastante variables, entre la disposicion discoidal, la figura polígona y la triangular mas ó ménos regular. Por lo comun estan mas desenvueltas en el lado superior que en el inferior. A lo largo del borde anterior se observan una docena de escamas mayores, proximamente hexágonas, replegadas sobre sí mismas, mas ó ménos sensiblemente empizarradas. Encima de los dedos se ven las escamas dispuestas en series mas regulares, tomar una figura mas constantemente cuadrilátera. Detrás del ante-brazo se observan tambien una serie de escamas mayores, replegadas sobre sí mismas, semejantes á las del borde anterior, pero en menor número. Las escamas planas ó replegadas, inmediatas á la extremidad de los dedos, toman una figura oblonga mui sensible: las de la extremidad del primer y segundo dedo, estan mas ó ménos alzadas en espolon, mui rebajado, encorvado hácia fuera y hácia atrás. Hállase debajo una grande escama numismática en la base del carpo.

Los *miembros* posteriores son mas cortos, estendidos, aplanados, dispuestos en forma de paletas, mas espesos en el borde anterior que en el posterior; los dedos son ménos desiguales que en los pies delanteros. Las escamas ofrecen poco mas ó ménos, la misma disposicion que en aquellos, en proporcion siempre al tamaño relativo. Se hallan las grandes escamas replegadas sobre el borde anterior; las series de escamas cuadriláteras encima de los dedos; los espolones salientes en la extremidad del primer y segundo dedo, lo mismo que las escamas oblongas encima de la extremidad de los dedos mochos. La grande escama numismática de la base del carpo, está situada cerca del borde posterior de la cara superior.

Las partes superiores del *Carey* son amarillentas, obscurecidas por una tinta parda mas ó ménos obscura, diversamente esparcida segun los puntos y segun los individuos. Las placas de la cabeza son de un pardo intenso, uniforme, que realza el matiz amarillo de sus intersticios. La parte superior del cuello es de un pardo pálido, y lo mismo encima de la cola. Las escamas de los miembros se hallan coloreadas del mismo modo que las placas de la cabeza. El carapacho pardéa mas ó ménos intensamente, á veces con visos rojizos dispuestos como nubes pequeñas é irregularmente redondeadas, otras veces dispuestas en forma de rádios mas ó ménos subdivididos en los extremos periféricos, y que con mayor ó menor claridad parten de la areola. Este matiz pardo es mas ó ménos limpio y brillante, segun los individuos. Las partes inferiores de la cabeza, del cuello, del carapacho, de los miembros y de la cola, son de un amarillo pálido, mas ó ménos mate y uniforme.

La sinonimia de esta especie no exije ser discutida en el dia. Bajo el aspecto de las costumbres y hábitos se ignora si esta especie se distingue mucho de las Chelonias. En cuanto al punto de vista industrial, nos parece supérfluo el enumerar las ventajas que el hombre obtiene de la concha del Carey.

## 4. CHELONIA (CAOUANA) CEPHALO.

### CAGUAMA.

*Tortue Cahouane*, Dutertre, *Hist. natur. des Antilles*, t. II, p 218. — *Tortue Caoüanne*, Rochefort, *Hist. natur. et mor. des Antilles*; in-4°, 1658, ch. XXI, art. III, p. 231 (*Icon* p. 236, *med.*). *Testudo Caretta*, Linn., *Syst. nat*,, 12e édit. in-8°, p. 351, n° 4, 17.— *Testudo cephalo*, Schneider, *Naturgeschichte der Schildkröten*, p. 303, n° 2. — *Caguama*, Parra, *Descripcion de dif. piezas de Hist. nat.*; in 4°, 1787, p. 112, tab. XLIII. (*Icon. mediocr.*). — *La Caouanne*, *De* Lacépède, *Quadr. ovip.*; in-4°, 1788, t. I, p. 93.— *Testudo Caretta*, Schœpf., *Hist. testudium*; in 4°, 1792, p. 67, t. XVI (*Icon. sup. et sub. sat. bona*); p. 72, t. XVII, f. 2, pull. t. XVII, B. (*Icon. optim.*) — *Caretta cephalo*, Merrem, *Tent. Syst. amph.*, p. 18, n° 2. — *La Caouane*, Cuvier, *Règne Animal*; in-8°, 1829, t. II, p. 14. —*Chelonia virgata*, Wagler, *Descriptiones et Icones amphibiorum*; in-f°, 1833, tab. XXIX (*Icon. optim.*). — *La Chélonée caouane*, Duméril et Bibron, *Erpétol. gén.*, t. II, p. 552, t. 11 f. C, t. 12, f. C.

Chelonia : *testa parùm elongata, depressa, subtectiformi; margine subcordiformi; postice subserrato; scutis vertebralibus parùm appressis; scuto internasali rhomboïdali; frontali octogononali. Supra brunneo flavescens scutis ab areola in junioribus in posticœa parte sita fusco radiatis; fuscescens unicolor in adultis. Subtùs flavescens.*

Esta tortuga, la mas antiguamente conocida y la mas comun y esparcida tambien del grupo de quien es tipo, alcanza las mayores dimensiones que en las Chelonias se observan : pero las proporciones de sus diversas partes, permanecen al parecer, relativamente las mismas. El individuo que tenemos á la vista, ofrece las siguientes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 32 pulg[s] | 5 lin[s] | 0,749 *millim.* |
| ——— de la cabeza | 5 | 4 2/3 | 0,125 |
| Altura de la cabeza, medida al nivel de las ventanas de las narices | 3 | » 2/3 | 0,070 |
| Ancho de la misma, medido en el ángulo de la mandíbula | 4 | 6 1/2 | 0,105 |
| ——— de la misma, medido en el ángulo de la mandíbula | 4 | 1 1/2 | 0,095 |
| ——— de la cabeza, medido en el ángulo anterior de los ojos | 1 | 9 1/4 | 0,042 |
| Longitud del cuello | 4 | 6 1/2 | 0,105 |
| ——— del carapacho | 19 | 2 | 0,447 |
| Ancho del mismo, medido al nivel de la 6a placa marginal | 20 | 3 | 0,470 |
| Altura total del carapacho, al nivel de la 2a vertebral | 8 | 2 | 0,189 |
| ——— del borde, al nivel de la 6a marginal | 1 | 3 1/3 | 0,030 |
| ——— de la sutura del peto, al nivel de las pectorales | » | 10 | 0,020 |
| Longitud del esternon | 17 | » | 0,395 |
| ——— de la parte anterior del esternon | 5 | 7 1/3 | 0,130 |
| ——— de la parte media | 5 | 10 | 0,135 |
| ——— de la parte posterior | 5 | 7 1/3 | 0,130 |
| Ancho del esternon, medido al nivel de la sutura de las pectorales | 11 | 3 | 0,260 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ancho del esternon por delante | 4 pulg$^{s}$ | 6 $1/2$ lin$^{s}$ | 0,105 *millim.* |
| ——— del mismo por detrás | 4 | » | 0,092 |
| Largo de la cola, medido desde el ano | » | 1 $1/2$ | 0,003 |
| Longitud de los miembros delanteros | 16 | 7 | 0,385 |
| ——— de los miembros posteriores | 10 | 4 | 0,240 |

La *cabeza* de esta especie de *Caguama* es grande y rolliza, comprimida por los lados, inclinada de atrás hácia delante, redondeada en la superficie superior. El hocico es romo y obtuso, las mandíbulas fuertes, simples y sin dentelladuras en su borde cortante. Las ventanas de la nariz simples, situadas á la extremidad de la parte superior y anterior del hocico; la barbilla alzada, huyente, redondeada; los ojos grandes, salientes. El iris...? La pupila redonda. Los párpados oblícuos hácia abajo y delante, el superior mas desenvuelto que el inferior. El cuello corto, rollizo, provisto de una piel rugosa y escamosa. La parte superior de la cabeza y sus lados estan provistos de placas escamosas, bastante constantes y regulares en su disposicion. Se distinguen las nasales que son hexágonas, irregulares, medianas. La internasal pequeña, romboidal, articulada por delante con las nasales, por detrás con las primeras sus-orbitales. Esta placa no se ha descubierto, hasta el dia, mas que en las Chelonias del grupo de las Caguamas. Las sus-orbitales anteriores, grandes, hexágonas, articuladas por delante con las nasales, por dentro con la internasal. La congenere y la fronto-nasal, articuladas por detrás con la segunda sus-orbital correspondiente. El borde externo hace parte de la órbita. La fronto-nasal de tamaño mediano, alargada, pentágona, casi regular; sus lados anteriores reunidos en ángulo agudo, estan en contacto con las sus-orbitales anteriores; los bordes externos estan articulados con las segundas sus-orbitales; el lado posterior es curvo, ligeramente anguloso y que entra en una escotadura correspondiente de la frontal. Ésta es mui grande, de figura octógona, casi regular: su lado anterior ligeramente entrante, está en contacto con la fronto-nasal, y por fuera se articula con la primera, segunda y tercera sus-orbitales; la primera parietal por detrás con la parietal posterior y por su borde posterior con las occipitales. Las parietales anteriores, grandes, hexágonas, irregulares, articuladas por delante con la tercera sus-orbital, por dentro con la fronto-parietal, por detrás con la parietal posterior y la parietal externa. Las parietales posteriores, pequeñas, romboidales, en contacto por delante con la fronto-parietal por una parte y la parietal anterior; por detrás con la occipital y la parietal externa. Las parietales externas grandes, irregularmente pentágonas, articuladas por delante con la parietal anterior, por dentro con la parietal posterior y algunas placas occipitales accesorias indeterminadas. La occipital media impar, pequeña, poco constante, triangular, colocada detrás de las occipitales pares y en la separacion de su borde interno. Las occipitales laterales, grandes, sub-pentágonas, articuladas por delante con la fronto-parietal de una parte y la parietal posterior; por dentro con la opuesta y la occipital impar; por fuera con las occipitales indeterminadas. Las segundas sus-orbitales grandes, irregularmente pentágonas, articuladas por delante con las primeras sus-orbitales, por dentro con la frontal y la fronto-parietal, por detrás con las terceras sus-orbitales. Por fuera hacen parte del borde orbital. Las terceras sus-orbitales, pequeñas, estrechas, alargadas trasversalmente; sub-cuadriláteras, en contacto por dentro con la fronto-parietal, por delante con la precedente, por detrás con la siguiente. Las cuartas orbitales un poco mas desenvueltas, casi cuadriláteras, en contacto por delante con la precedente, por detrás con la parietal anterior, por dentro con la fronto-parietal. Las post-orbitales en número de tres, de forma constante, cuadriláteres ó pentágonas, sobrepuestas. Las parietales poco constantes en el número y la disposicion; se observa por lo comun por delante una mayor polígona, irregular, las otras parecen agruparse entorno de ella. Placas pequeñas cuadriláteras, guarnecen la porcion mas extrema del párpado superior. En la mandíbula inferior se observa, como en la Chelonia *Mydas*, bajo la rama de las quijadas, una placa grande, oblonga, precedida y seguida de dos pequeñas placas redondeadas.

El *carapacho* deprimido, en forma de corazon, mas emanchado por delante que por detrás, marcado en la juventud con una cresta mediana angulosa mas ó ménos realzada al nivel de la

areola de las placas vertebrales, cuyo borde posterior ligeramente alzado, con particularidad en dicha edad, da á la cresta vertebral un aspecto mas ó ménos tuberculoso y dentado por detras. La areola de las costales mas ó ménos alzada tambien, forma una cresta lateral mas ó ménos sensible, segun la edad, sobre los lados del disco, que estan inclinados hácia afuera en forma de techado. El borde se halla completamente vuelto hácia dentro encima del cuello, en donde es recto; se inclina despues hácia afuera, presentando una escotadura bastante marcada para el paso de los brazos; luego se alza hácia atrás, ofreciendo una inflexion ligera para el paso de los miembros posteriores. Hácia atrás está mas ó ménos fuertemente dentado, sobre todo en su extremidad, é inclinado en lo bajo. La primera placa vertebral es hexágona, irregular, gibosa en su centro, en la juventud; el lado interior de los bordes laterales es mas ancho que el posterior. La segunda es mas ancha que larga en dicha edad, y se hace mucho mas estrecha con el progreso del tiempo, lo que explica la desidencia de Wagler y los Sres Duméril y Bibron, sobre este punto : es hexágona, casi regular; sus ángulos laterales mas ó ménos obtusos, segun la edad La tercera casi de la misma forma y proporciones que la segunda, ofrece igual disposicion en el progreso de su crecimiento. La cuarta es casi tan grande como las precedentes, de figura tambien hexágona; pero su lado posterior es mucho mas estrecho que el anterior, lo que ocasiona una modificacion bastante notable en su aspecto general. La quinta es casi tan larga como ancha en la juventud, se ensancha mas con el tiempo; es pentágona; el lado anterior mas estrecho; los posteriores mucho mas extensos, articulados con las dos últimas placas marginales (por lo cual los Sres Duméril y Bibron la indicaron como de figura hexágona), y reunidas en ángulo obtuso. Los bordes laterales bastante extensos, inclinados bajo un ángulo mas agudo que los bordes posteriores. (La sesta vertebral de Wagler es una marginal). La primera costal es estrecha, alargada trasversalmente, triangular, el borde anterior curvo presenta tres planos mas ó ménos marcados; el borde interno articulado con la primera vertebral. La segunda es grande, pentágona, alargada trasversalmente; su borde externo ligeramente curvilíneo. La tercera y la cuarta estan mas desenvueltas, son pentágonas, mucho mas anchas que largas en la juventud, adquieren con el tiempo mayor crecimiento en largo, pero este cambio no es, con mucho, tan notable como en las placas vertebrales. La quinta es menor que las precedentes, de figura trapezoidal, y hasta en los individuos jóvenes la cresta es apenas sensible. Las marginales son en número de veinticinco (Wagler dice veintiocho, y efectivamente acontece á veces que este número se encuentra por consecuencia de la duplicacion accidental de alguna de las placas). La primera, ó nucal, es mui alargada trasversalmente, hexágona, sus bordes laterales estan articulados por delante con la segunda marginal, por detrás con la primera costal. Las segundas marginales son pequeñas, casi cuadriláteras, su borde marginal algo mas desenvuelto que los otros. Las siguientes son irregularmente cuadriláteras, aumentando poco á poco de tamaño, adelántandose hácia la parte posterior del limbo. Las laterales se desdoblan apenas, para ir en busca del peto. Los cuatro pares posteriores son dentados y salientes por debajo, en su ángulo posterior externo, de modo que el borde parece fuertemente dentado. Las últimas marginales son mayores que las otras, tienen la misma figura, su diente mas saliente da á la extremidad del borde marginal un aspecto ahorquillado y á ellas mismas una forma casi pentágona.

El *peto* es grande, de figura oval, excavado anchamente en su parte media, fuertemente revuelto sobre los lados, redondeado en sus dos extremidades, la delantera mas ancha que la trasera; compuesto de doce placas. Las gulares grandes, triangulares, con el borde anterior redondeado, el posterior inclinado hácia atrás y hácia dentro : el interno truncado por delante para recibir una intergular impar, pequeña, triangular, con el borde anterior curvilíneo, inconstante. Las braquiales cuadriláteras con el borde anterior inclinado hácia delante y hácia fuera, el posterior inclinado mas ligeramente en el mismo sentido y algo sinuoso. Las pectorales mas desenvueltas, son cuadriláteras, pasando á una figura pentágona, irregular; alargadas trasversalmente; su borde posterior recto; el anterior mas ó ménos sinuoso; el ángulo anterior externo mas ó ménos truncado. Las abdominales, grandes, alargadas trasversalmente, de figura cuadrilátera casi regular; su ángulo posterior externo, truncado. Las femorales son cuadriláteras, alargadas trasversalmente, como truncadas hácia fuera y por detrás. Las caudales, grandes,

triangulares, alargadas de delante á atrás; su borde externo, simple, curvilíneo; su borde interno reunido á la placa opuesta, en toda su extension. Obsérvase encima de los costados del peto, una axilar de cada lado, triangular, alargada; tres externo-costales cuadriláteras, y una inguinal triangular alargada, mas ó ménos estrecha, con el ángulo posterior truncado y pasando tambien á una forma cuadrilátera mas ó ménos pronunciada.

La superficie de las conchas del carapacho es enteramente lisa y la arolea solo es perceptible por una simple gibosidad mas ó ménos pronunciada de la concha. Las placas del peto son tambien del todo lisas, y únicamente en los individuos jóvenes se advierte, cerca del borde de las suturas, ligeros vestigios de surcos concéntricos.

La *cola* es corta, cónica, cubierta de una piel escamosa, con escamas poco aparentes, y el dado terminal poco robusto y pronunciado.

Los *pies* anteriores son mui grandes, en forma de remos, alargados, ovales, provistos de grandes escamas de figura y disposicion poco constantes y poco regulares, mas desenvueltas generalmente sobre las partes superiores que sobre las inferiores: ya redondeadas y numismáticas, ya cuadriláteras ó mas ó ménos polígonas. Las que se hallan situadas sobre el borde anterior del miembro, que es mucho mas grueso que el posterior, estan replegadas sobre sí mismas y mas ó ménos alzadas en su borde libre. Las que se hallan al nivel de la última falanje del primer y del segundo dedo, son mas fuertes que las otras y mas ó ménos distintamente dispuestas en espolon saliente y ligeramente encorbado hácia fuera y hácia atrás. Las escamas que recubren los dedos, son bastante regularmente cuadriláteras, y las terminales de los dedos mochos son planas, oblongas, asemejando en algun modo á una uña rudimental.

Los *pies* posteriores son mas cortos, dispuestos en forma de paletas, las escamas de que estan revestidos, proximamente de la misma figura y disposicion que en los pies delanteros, pero son mas pequeñas que en éstos. Se observa tambien una especie de espolon prismático, encorbado á la extremidad del primer y segundo dedo, y grandes placas ovales en las extremidades de los otros dedos.

Las partes superiores de la *Caguama* son de un color amarillo dorado, obscurecido por un matiz pardo, mas ó ménos intenso, diversamente dispuesto segun los puntos donde se examine. Sobre las placas de la cabeza se halla esparcido uniformemente y las hace parecer como ribeteadas de amarillo. Lo mismo sucede sobre las escamas de los miembros. El cuello y la cola estan pintados por encima de un color pardo obscuro. Cada concha del carapacho está radiada en la juventud del animal, de un modo irregular, con listas pardas, vagas, que parten del punto correspondiente á la areola casi invisible, y diverjen hácia los puntos de la circunferencia: mas con la edad, el matiz pardo se hace dominante y el carapacho aparece entónces irregularmente jaspeado de pardo mas ó ménos puro, mas ó ménos intenso. Las partes inferiores son de un amarillo de azufre mas ó ménos claro.

Esta especie se halla perfectamente conocida en el dia, lo que hace innecesario el discutir su sinonimia. Nada podemos tampoco añadir á lo que de sus costumbres se ha escrito, y ménos sobre sus bien sabidas aplicaciones.

# SORIANOS.

Los *Sorianos* se aproximan mas que los Chelonianos á la forma comun de los animales de un órden superior. Todas las partes de su espinazo son movibles y las costillas libres, en parte adheridas al esternon, de modo que pueden prestarse á todos los movimientos de ascension y de depresion que la respiracion exige. La boca se halla constantemente armada de dientes, dispuestos sobre los huesos maxilares de un modo diverso, segun los grupos y las familias. La lengua fija y adherente en ciertos géneros, á veces es libre y extensible; en este caso es larga, delgada, profundamente bifida; ó bien es gruesa, blanda, con la superficie fungosa, casi semejante á la de las Chelonias; ó plana, delgada, revestida de papilas escamosas, ó en fin, encerrada dentro de una vaina, poco mas ó ménos como en las culebras. El tímpano se halla unas veces abierto en lo exterior, otras cubierto por la piel como en los Ofidianos. Todos los *Sorianos* tienen una cola, mas ó ménos larga, casi siempre mui gruesa en la base, atrayente, á veces agarrante, y susceptible de enrroscarse entorno de los puntos de apoyo. El mayor número de estos reptiles tienen cuatro patas, algunos solamente dos, otros únicamente tienen vestigios de ellas, ocultas bajo el pellejo y visibles solo por medio del escalpelo. Pasan tan insensiblemente á la forma de los Ofidianos, que algunos autores, M. de Blainville, por ejemplo, creyeron deber reunir una parte de los *Sorianos* con los Ofidianos, bajo una misma denominacion [1]. Su piel está revestida de escamas mas ó ménos apretadas, de figura y disposicion mui variables, segun los grupos. Los pulmones se estienden mas ó ménos hácia el abdomen, y son mas ó ménos desiguales, segun los géneros. Hallánse revestidos de una membrana serosa comun á las vísceras abdominales, de las cuales no estan separados mas que por un diafragma, cuando mas, rudimental. El corazon está compuesto de dos aurículas distintas y de un ventrículo á veces dividido por una membrana mas ó ménos completa.

Los *Sorianos* se juntan por el intermedio del miembro viril del macho, que unas veces es simple, cual el de los Chelonianos, otras doble, cual el de los Ofidianos. Las hembras de algunos ponen huevos, mas ó ménos duros y gredosos, mas ó ménos blandos y membranosos. Otras paren sus hijos vivos, de la misma forma general que deben conservar siempre.

Considéranse divididos los *Sorianos* segun el número y la configuracion de los pies, el número de los miembros viriles, la figura de la lengua, la conformacion y disposicion de los dientes, la forma de la cola y la disposicion de las escamas. Cuvier los subdividió en cinco familias : Los Crocodilianos, las Iguanas, los Genkodianos, los Camaleones, y los Sincoidianos. Esceptuando los Camaleones, que parecen ser propios del antiguo continente, la isla de Cuba ofrece individuos de todas las otras familias. Los Crocodilianos, por su importancia, exigen que nos detengamos con mas particularidad sobre su historia; pero en cuanto á los demas, no obstante el número y la variedad de las especies reunidas, concrétaremos su historia general á la espresion de su multitud, porque los primeros zoógrafos del Nuevo mundo, confundiendo, como se hace aun en Cuba, todos los individuos de la familia de los *Sorianos* (á excepcion de los Crocodilianos), bajo las denominaciones vulgares de *lagartos* y *lagartijas*, solo nos trasmitieron algunas indicaciones vagas sobre el gran número de estos reptiles. « En la Isla de Cuba ay muchas lagartijas », dice simplemente Oviedo, como dominado por el temor que de describirlas manifestó al hablar de las Lagartijas

[1] *Bulletin de la Soc. Philomatique*, in-4°. Paris, 1816, p. 111.

de la Española [1]. No obstante, en varios autores se hallan esparcidas algunas noticias mas ó ménos circunstanciadas sobre ciertos Sorianos de Cuba; pero refiriéndose estas indicaciones á determinadas especies, no pueden servirnos en la discussion de las generalidades, mas sí en la historia particular de aquellas.

## CROCODILIANOS.

Bajo la denominacion de *Crocodilianos*, Cuvier comprendió tan solo los Crocodilos (Crocodilus, Brongniart), subdividiéndolos en tres subgeneros [2], á saber: Los Gaviales (Cuv.) « que tienen el » hocico delgado y largo, los dientes casi iguales, los cuartos inferiores pasando, cuando la boca » está cerrada, entre las escotaduras y no por entre ahujeros de la mandíbula superior: los pies » posteriores dentados en el borde externo y palmados hasta la extremidad de los dedos. » Los Crocodilos propiamente dichos, que tienen « el hocico oblongo y deprimido, los dientes desi- » guales, los cuartos inferiores pasando por entre las escotaduras y no por ahujeros de la man- » díbula superior, y los demas caractéres de los Gaviales. » A estos Crocodilianos propone Merrem darles el nombre particular de Champses [3], bajo el cual los designaban los Egipcios, segun el testimonio de Herodoto. Los Caymanes (Alligator., Cuv.) que « tienen el hocico ancho y » obtuso, los dientes desiguales, los cuartos inferiores atravesando por los ahujeros, y no por » entre escotaduras, de la mandíbula superior; los pies medio palmados solamente y sin dientes. »
Esta distribucion metodica fué universalmente adoptada y no ha sido modificada mas que por la intercalacion de los Sorianos fosiles, que seria superfluo mencionar aquí, no ofreciendo conexiones íntimas con los Crocodilianos que nos ocupan.

No obstante el tamaño casi gigantesco de los Crocodilos, parece que su existencia fué desconocida en la isla de Cuba, durante los primeros años que siguieron al descubrimiento. Oviedo, que consagró todo un capítulo de su obra [4] á los reptiles de Cuba, no hace mencion alguna de los Crocodilos, lo cual es tanto mas notable, cuanto que en la época que lo escribia, le eran conocidos ya los animales de esta familia que habitan en el continente. En efecto, hablando de la Iuana, que es la *Iguana* de los autores, añade: « Lo mismo se puede comprehender de los » lagartos de la tierra firme, porque son de quatro pies, y en tierra y en agua nocivos y fie- » ros, y no tienen lengua, y mandan la mexilla alta, y tienen los dientes como peyne. Pero no son » estotros de tanta grandeza como Plinio dize. Porque de innumerables de ellos que yo he visto el » mayor tenia veynte y tres pies, y no dubdo que otros aya mucho mayores..... [5] ». En el Sumario de la Historia general, publicada por primera vez en 1526, tratando de los lagartos de la tierra firme, habia ya dicho [6]: « Otros ai grandes, de doce i de quince pies, i mucho mas de » luengo, i mas gruesos que vna arca o caxa; i algunos de los mas grandes, son tan gordos, » quasi como vna pipa; i la cabeça i lo demas, a proporcion i el hocico tienenle mui luengo, » i el labio de alto horadado en derecho de los colmillos, por los quales agujeros salen los col- » millos que tienen en la parte mas baxa de la boca, los quales i los dientes tienen mui fie- » ros... ». Aunque Oviedo, respetando la autoridad de Plinio y de Cardano, reserva el nombre de *Crocodilo* para los Crocodilianos del Nilo, reflexionando en los caractéres y dimensiones que asigna á los lagartos de costa firme, es imposible dejar de reconocer en ellos una verdadera es-

[1] *Hist. gen. de las Indias*, en fol. Sevilla, 1547, lib. XVII, cap. VI, fol. CXXXIII: « Innumerables son las lagartijas que » ya en esta isla Española, y en todas las otras islas y tierra » firme destas Indias, y en este caso ay tanto que dezir que si » particularmente se oviesse de escrevir seria un processo quasi » infinito.... Dexemos esto de las lagartijas porque es cosa de » nunca acabar. » (*Idem*, lib. XII, cap. VIII, fol. C.) La 1ª edic. en 1535.

[2] *Règne Animal*, 1829, t. II, p. 17.

[3] *Tentamen Systematis amphibiorum*. Marburg, 1821, in 8°.

[4] Obra citada, lib. XVII, cap, VI, fol. CXXXIII.

[5] *Idem*, lib. XIII, cap. III, fol. CIII.

[6] *Relacion sumaria de la Historia natural de las Indias*, cap. LIX; *Historiadores primitivos de las Indias occidentales* que juntó... D. Andres Gonzalez Barcia. Madrid, 1749, t. I, p. 35

pecie de aquellos. Tampoco menciona este autor, la presencia de tales reptiles en Santo Domingo, y este silencio en un escritor tan recomendable, sobre un punto tan notable de la erpetología, podia hacernos sospechar que al principio de siglo XVI tales reptiles no existian en las Antillas, y particularmente en la isla de Cuba, sinó hallásemos su indicacion en otros autores contemporaneos de aquella época. El gentil hombre de la ciudad de Elvás, que en 1557 publicó la Relacion de la conquista de la Florida por los Españoles, bajo el mando de Fernando de Soto [1], en el capítulo VI, hablando de la villa del Bayamo, dice que cerca de ella pasa un gran rio llamado *Tauto*, mayor que el Guadiana, que alimentaba lagartos grandes y furiosos, que arrebataban á veces los Indios que se atrevian á pasar el vado : y añade, que eran los animales mas peligrosos de la isla. Esta indicacion se refiere á una época anterior á la publicacion del primer tomo de la Historia general de Oviedo. Despues Herrera [2], refiriéndose probablemente en sus relaciones, á los mismos años en que Oviedo y otros compañeros de Colon visitaron la isla de Cuba, al describir el rio Cauto que desemboca en la costa meridional, dice « que en el » se crian infinitos Caimanes o Crocodilos ». El uso de estas dos voces, como sinónimas, prueba que no tenian entónces la significacion precisa que despues se les ha dado. Pero, si las citaciones que acabamos de hacer demuestran la existencia de los Crocodilos en la isla de Cuba, ya en los primeros años que siguieron á la conquista, no parece ménos cierto que entónces se hallaban limitados estos animales en mui pocos parajes de la costa, puesto que el mismo Herrera añade : « .... I en todas las Indias los ai, especialmente en la costa del sur, i en todas las » islas no se han hallado estos animales sinó en Cuba, i en ella, en este rio, á la banda del » sur. »

Juan de Laet en 1633 [3], J. Blaeu, en 1662, repiten lo mismo que dice Herrera, respecto á la existencia de los Crocodilos en el rio Cauto [4], é iguales relaciones se encuentran en la Historia de los Aventureros, por Oexmelin [5], y en casi todos los viajeros de aquellos tiempos.

Si de los autores españoles, que no hacen mas que indicarnos la presencia de los Crocodilos en un paraje de la isla de Cuba, pasamos á consultar los estrangeros, mucho mas modernos, hallamos que Rochefort, reproduce como sinónimas las voces de *Caiman* y de *Crocodilo*. « Comenza» remos, dice, por el Crocodilo, que los insulares llaman Caiman [6]. » Mas adelante parece indicar cuando y como estos animales se fueron introduciendo progresivamente en las islas vecinas á la de Cuba, pues añade : « Este animal vive en el mar y en los rios de las islas inhabitadas » y tambien en la tierra, entre las cañas.... Vénse, sobre todo, en abundancia estos monstruosos » Crocodilos en las islas que, por tal motivo, fueron llamadas Islas del Caiman, que solo son » frecuentadas en la época en que se va á volver la tortuga, pues á causa de dejarse abandonados » los restos de este animal, despues que se ha recojido la mejor carne, los Crocodilos acuden » en tropas, durante la noche, á devorar los intestinos y carapachos que se han dejado sobre la » arena. »

Hácia el fin del siglo XVI, William Dampier comenzó á establecer cierta diferencia entre los Crocodilianos americanos que los distingue en Crocodilos propiamente dichos y en Alligatores ó Caimanes, y sienta una proposicion, deducida de esta misma diferencia, que á primera vista pudiera parecer bastante notable. En efecto, hablando de la *Isla del Caiman Grande*, dice expresamente : « No hallamos agua ni provision alguna, pero vimos muchos Crocodilos en la bahía. [7] » En el capítulo primero, hablando de la isla de Pinos, dice que hai gran cantidad de Alligatores y de Crocodilos; mas luego en el segundo viaje se expresa del modo siguiente, que parece una

[1] *Relazam verdadeira dos trabalhos que o governador Dom* Fernando de Souto *y ciertos fidalgos portügueses passaron no descubrimento da Florida. Agora novamente feita por hum fidalgo de Elvas*. 1557.

[2] *Descripcion de las Indias occidentales*, edic. de Madrid, de 1725, Dec. I, lib. IX, cap. IV, p. 232.—La primera edicion se publicó bajo el titulo de *Hist. gen. de los hechos de los Castellanos en las islas y tierra firme del mar oceano*, en Madrid, desde 1601 á 1615.

[3] *Novus orbis*, lib. XVIII, cap. X, p. 15.

[4] *America quæ est Geographiæ Blavianæ*, t. XI, pars I, lib. I; in fol. Amstelodami, 1662, p. 94.

[5] *Histoire des Aventuriers qui se sont signalez dans les Indes*, etc., *par* Alexander Olivier Oexmelin. Paris, 1688.

[6] *Histoire naturelle des îles Antilles*. Roterdam; in-4°, 1658, cap. XXI, art. I, p. 225-227.

[7] *Voyages and Descripcions*, etc. London; in 8°, 1699, tom. I, part. II, p. 30.

contradiccion con lo sentado antes : « En la Isla del Gran Caiman hai Crocodilos pero no Alligatores; en la de Pinos de Cuba hai cantidad de Crocodilos mas no puedo decir si no hai Alligatores, aunque jamás he visto ninguno. Uno y otro género son llamados Caimanes por los Españoles, y es mui probable que los miren como idénticos. » — La observacion del capítulo primero fué evidentemente rectificada por la asercion del segundo; es decir, que Dampier, en su segundo viaje, aprendió á distinguir los Alligatores y los Crocodilos, y de consiguiente pudo rectificar un error de observacion del primero. Pero los caractéres distintivos que Dampier estableció entre sus Crocodilos y sus Alligatores, no son igualmente exactos, como lo observa bien el Sr de Humboldt, y ni con mucho concuerdan en todos los puntos con los que Cuvier asigna á cada uno de ambos géneros. Seguramente puede dudarse que Dampier haya conocido la existencia en América de los animales que en el dia llamamos Crocodilos propiamente dichos, pues en su paralelo entre los Crocodilos y los Alligatores, dice : « El Alligator tiene mandíbulas muy largas, con grandes dientes robustos, especialmente dos de una longitud notable, que se hallan colocados sobre la mandíbula inferior, en su última extremidad, en la parte mas angosta, uno de cada lado. Hai dos agujeros en la mandíbula superior, para recibirlos [1]. » Cuyo caráter es conocido por Cuvier como propio de los Alligatores. Dampier, en la descripcion del Crocodilo, nada dice del carácter opuesto que ofrece con respecto á esta particularidad del sistema dentario, y se contenta con indicar que « el Crocodilo no tiene dientes tan largos en la mandíbula inferior. » (Pag. 75.) — De consiguiente puede ya presumirse que Dampier no daba una importancia real al modo como el diente de la mandíbula inferior de los Crocodilos entraba en la superior, y lo que afirma de la longitud diversa de los dientes de los Crocodilos y de los Alligatores, es defectuoso. Ménos précisas son aun las demas diferencias que establece. Dice (pag. *id.*) : « El Alligator tiene cuatro pies cortos; los miembros del Crocodilo son mui largos. » Cuya circunstancia no puede ser admitida como diferencia comparativa de ambos géneros, pues como tendrémos luego ocasion de citar un ejemplo notable, en el mismo género se hallan especies con los pies cortos y especies con los pies largos. — « Desde la cabeza hasta la cola, prosigue Dampier, á lo largo el espinazo se halla cubierto de escamas igualmente nudosas y ásperas, no semejantes á las escamas de pescado que estan libres, sinó tan adheridas á la piel que con ella hacen un todo, y no pueden separarse sinó con un cuchillo... Los nudos del lomo del Crocodilo son, en la mayor parte, mayores y mas fuertes que los del Alligator. » Este carácter no es, en manera alguna, propio para diferenciar los Crocodilos y los Alligatores del dia. El carácter genérico que Dampier deduce del color del Crocodilo y del Alligator, no merece crítica, pues dice, hablando de éste : « Tiene un color moreno.... el vientre de color amarillo oscuro, semejante á una rana. » Y refiriéndose á aquel : « Es de un color amarillo. » — Finalmente, la presencia ó la ausencia de las bolsas odoríferas, y el olor almizclado ó no de la carne, tomados como caractéres genéricos diferenciales entre ambas especies de animales, proceden de un error de observacion, pues hablando del Alligator asegura que « la carne huele fuertemente á almizcle, con especialidad cuatro glándulas ó bolsas que siempre tienen : dos crecen en las íngles, cerca de los muslos, las otras dos sobre el pecho, una debajo de cada miembro anterior y del grueso de un huevo de gallina proxîmamente.... al paso que el Crocodilo no tiene estas glándulas, y su carne no huele de modo alguno á almizcle. » — Empero, estas glándulas se encuentran igualmente sobre el cuerpo de los Crocodilos y de los Alligatores, y el olor fuertemente almizclado de la carne, se percibe del mismo modo en todos los Crocodilos. Así es que M. de Humboldt dice positivamente : « Las cuatro bolsas que contienen el almizcle, se hallan colocadas en el Crocodilo del Batabanó exactamente como las he dibujado sobre el del Rio Magdalena, debajo de la mandíbula inferior y cerca del ano [2]. » — Este Crocodilo del Batabanó, es un verdadero Crocodilo, como verémos luego (Crocodilus *acutus*, Geoff.). M. de Humboldt añade : « Me pareció sumamente estraño el no sentir este olor en la Habana, tres dias despues de muerto el animal, bajo una temperatura de 30° cent.; mientras que en Mopox, sobre las márgenes del Magdalena,

[1] Obra citada, pag. 74.

[2] *Essai politique sur l'île de Cuba*, t. I, p. 350.

» los Crocodilos vivos infestaban nuestra habitacion [1]. » — Pero esta diferencia de intensidad, procede sin duda de la estacion y de las circunstancias particulares en que se hallaba el individuo que M. de Humboldt ha observado, y no á las localidades en que se encuentre, como lo afirma Rochefort en esta frase : « los que se crian en agua dulce huelen de tal manera á almizcle, que el « aire se halla embalsamado á mas de cien pasos de distancia, y los que viven en el mar no hue- « len nada » (p. 226). ¿Qué dirémos, por último, de la manera de llevar la cola que Dampier atribuye á cada uno de los animales en cuestion? Hablando del Alligator, dice « que camina en tierra con la cola arrastrando. » Y del Crocodilo, « que cuando se arrastra lleva la cola levantada y retorcida formando un arco redondo ». Esta observacion parece haberla tomado Dampier de la obra de Oviedo, pues este autor describiendo los grandes lagartos de la tierra firme, que son los Crocodilos, añade « cuando corren por tierra llevan la cola levantada sobre el lomo, en « arco como las plumas de la cola del gallo. » (Cap. LIX, p. 35 de la Relacion Sumaria).

Si Dampier no ha sido feliz en la distincion que estableció entre los Crocodilianos de la América, y si no reconoció la existencia de los verdaderos Crocodilos en el Nuevo mundo, ha cooperado sin duda alguna á llamar la atencion de los naturalistas sobre las diversidades que los Crocodilianos del nuevo emisferio ofrecen entre sí. Los habitantes de Cuba, en particular, quedarán libres de la censura de confundir los nombres que él mismo les atribuye, pues cuando M. de Humboldt visitó la isla, reconoció que distinguian dos especies de Crocodilianos, « el uno, » dice, bajo el nombre de Caiman; el otro lleva el nombre de Crocodilo, ó como vulgarmente » se dice en español, *Cocodrilo*. Nos han asegurado que éste era mas ágil, mas alto, con el ho- » cico mucho mas puntiagudo que los Caimanes, y que jamás se mezcla con ellos; que ademas » era mui valiente ( p. 146 ). Mientras que los animales que denominan exclusivamente Caima- » nes, son tan tímidos que no se recela el bañarse en los parajes mismos donde se hallan en » gran número (p. 347). » Científicamente hablando, no es exacta la voz empleada por los habitantes de Cuba. Pero la distincion es cierta, y la denominacion empírica se funda á lo ménos en una analogía bastante rigurosa y en una observacion bien precisa de los hábitos de los Crocodilianos, cuyos nombres adoptan y aplican á los suyos, los expresados habitantes.

En efecto, existen en la isla de Cuba dos especies del mismo género; la una con el hocico mucho mas agudo, mas alta, mas ágil que los Caimanes, y en la cual el cuarto diente de la mandíbula inferior abraza libremente la mandíbula superior, con las extremidades posteriores palmadas, así como M. de Humboldt lo ha observado en los individuos que recibió del Batabanó, bajo la designacion de *Cocodrilo*, verdadero Crocodilo, que es de tal manera semejante por la fisonomía, los hábitos y sobre todo por el valor y la osadía, al Crocodilo del Nilo, que los mismos zoólogos no le distinguieron de él hasta 1803 [2]. M. de Humboldt reconoció perfectamente que esta especie era idéntica con el Crocodilo de hocico puntiagudo de Santo Domingo (C. *acutus*, Geoffroy); mas desgraciadamente el ilustre viajero no pudo examinar por sí mismo la otra especie, y así fué poco feliz en las deducciones que hizo para determinarla, puesto que presumió que podia ser el Alligator ó Caiman [3] de la Florida y del Mississipi (*Alligator lucius*, Cuv.). Pero esta segunda especie de Crocodiliano, con el hocico mucho ménos puntiagudo, ménos alto, ménos ágil y tan tímido, ó mas bien, tan salvaje que los habitantes llevados de la analogía notable que su forma y hábitos ofrecia con otro animal, denominaron Caiman, es un verdadero Crocodilo, durante mucho tiempo confundido en la ciencia entre los Caimanes ó Alligatores, y distinguido solo hace pocos años de sus congeneres por Cuvier [4] que no obstante, en 1825 desconocia su orígen y su pátria. Esta segunda especie de Crocodiliano de Cuba, es el Crocodilo rombífero (C. *rhombifer.*, Cuv.).

De las investigaciones que hemos hecho parece resultar, que ninguna de estas dos especies

[1] Obra citada, *id.*

[2] M. Geoffroy de Saint-Hilaire, *Annales du Mus. d'Hist. nat.*, t. II, p. 53, pl. 37, fig. 1 : *Crocodile de Saint-Domingue.*

[3] Parece que la autoridad de M. de Humboldt ha hecho admitir esta denominacion de *Alligator* para el llamado Caiman de Cuba, por los pocos autores que, sin conocimientos en la historia natural, han intentado escribir algo sobre la de Cuba.

[4] Cuvier, *Annales du Mus. d'Hist. nat.*, t. X, p. 50. — *Ossements fossiles*, t. V, 2e part., p. 50.

es originaria de la isla de Cuba. La primera, ó sea el C. *acutus*, fué designada por Plumier al principio del siglo XVII en Santo Domingo[1], donde Oviedo, que habia mandado muchos años, no la encontró, pues no la cita mui entrado ya el siglo XVI. M. de Humboldt la halló en las islas de sotavento, que se hallan mas proximas á la tierra firme, la Trinidad y la Margarita. Tambien se ha encontrado, segun el mismo autor, en el Neveri, el rio Magdalena, el Apure, el Orinoco hasta la confluencia del Cassiquiare con el Rio Negro[2], y el Muséo de Paris ha recibido un individuo de Cartagena. La otra especie, el C. *rhombifer.*, se halla sobre la costa vecina del continente. M. Wiegman[3], en nuestros dias, la ha designado como del rio Alvarado, en Nueva España, y recientemente MM. Duméril y Bibron[4] la han reconocido en la figura y la descripcion dada por Hernandez del *Aquez Palin*[5]. Siendo pues evidente que estas dos especies existen sobre el continente y que una de ellas se hallaba ya en la época del descubrimiento de la América, al paso que apenas se indicaba su existencia en las Antillas, conocidas antes que el continente y sobre todo mui frecuentadas en los parajes donde los Crocodilianos viven de preferencia, es á saber, en la desembocadura de los rios; parece racional el sospechar que estos animales no existieron primitivamente en dichas islas, sinó que pasaron del continente siguiendo mas ó ménos la gran corriente ecuatorial que circula por el mar de las Antillas y el golfo de Méjico, invadiendo sucesivamente las islas del Sur hácia el Norte. Concretándonos á Cuba, estos animales parece invadieron sucesivamente la isla de Pinos, adonde pasarian de los islotes de los Caimanes, y despues la costa meridional de la misma isla de Cuba, extendiéndose poco á poco por ella, puesto que el caballero de Hervás y Herrera los citan en el rio Cauto, M. de Humboldt en la costa de Jagua y en la cienaga del Batabanó. En el dia, la invasion de los Crocodilianos parece haberse extendido considerablemente, puesto que no solo abundan en la Hanabana en la gran cienega de Zapata en el rio Cuyaguateje que desemboca al fondo de la laguna de Cortés, y en todos los parajes propicios de la costa del sur, sinó tambien sobre la del norte, en los grandes esteros y hasta en el rio Tarara cerca del Guanabo, que apenas dista de la Habana unas cinco leguas. La extension del brazo de mar que separa las islas del continente, no nos parece ser un obstáculo suficiente para imposibilitar el tránsito que suponemos, especialmente á la isla de Cuba que se encuentra como á la entrada del canal que sigue la corriente ecuatorial al salir del mar de las Antillas, corriente que debe favorecer la natacion de un animal fuerte, vigoroso, conformado para la inmersion prolongada, y que con igual facilidad habita las aguas dulces y saladas. De todos modos las dos especies de Crocodilos de Cuba se hallan tan generalizadas, que es fácil conseguir indistintamente individuos de la una ó de la otra; pero no es igualmente fácil averiguar cual de las dos multiplica mas y si alguna circunstancia particular puede influir en ello. Tampoco podemos asegurar, de un modo positivo, cual de ambas llega á mayores dimensiones; solo indicarémos que la especie llamada en el pais *Cocodrilo* (C. *acutus*) no presenta, comunmente, individuos tan grandes como la denominada *Caiman* (C. *rhombifer.*), que llega á tener seis y siete pies de longitud, sin atrevernos á explicar la causa probable de esta diferencia, que necesita ser confirmada con mayor número de observaciones.

Estos dos Crocodilos habitan juntos y mezclados en los mismos parajes, pero haciéndose mutuamente la guerra, ya los individuos de la misma especie, ya los individuos de especie diversa. La asercion de M. de Humboldt, que el Crocodilo nunca se mezcla con el Caiman, parece pues que debe referirse solo al acto de la reproduccion.

Ambas especies son terribles, por su fuerza, su energía y su voracidad; lo es el *Crocodilo*, en particular, porque su agilidad le permite mas largas escursiones, en las cuales ataca los animales de las haciendas, y algunas veces á los hombres; pero rarisima vez se oye referir ningun accidente funesto causado ni por el Caiman ni por el Crocodilo.

[1] Plumier, *Tetrapodes*, Mss. Biblioteca del Muséo de Paris,

[2] *Essai politique sur l'île de Cuba*, t. I, p. 352.

[3] *Isis*, 1828, t. XXI, p. 365; t. XXII, 1829, p. 620.

[4] *Erpétologie générale*, ou *Histoire naturelle des Reptiles*, t. III, p. 97 y siguientes.

[5] *Nova Plantarum animalium mexicanorum historia.*

# CROCODILUS (CHAMPSÈS) RHOMBIFER.

## CAIMAN.

*Aquez-Palin*, Hernandez, *Nova plant. anim. Mexicanorum histor.—Rerum medic.* Nardi Ant. Recchi; in fol., 1651, lib. IX, cap. III, p. 315. (*Icon. ad temp. sat. bon.*)— *Crocodilus rhombifer*, Cuvier, *Annales du Mus. d'Hist. nat.*, t. X, p. 51. — *Crocodilus rhombifer*, Tiedmann, *Oppel und Liboschitz Naturgeschichte der Amph.*; in-fol., 1817; p. 75, tab. x. (*Icon. sat. bon.*) — *Crocodilus Champse rhombifer*, Merrem, *Tent. Syst. amph.*; in-8°, 1820, p. 36, n° 7.— *Crocodile à losange*, Cuvier, *Ossements fossiles* (3e édit. in-4°, 1825), t. V, 2e part., p. 51, n° 3, tab. III, f. 1-4. —*Crocodile à losange*, Cuvier, *Règne Animal* (2e édit. in-8°, 1829), t. II, p. 22. — *Crocodilus rhombifer*, Wiegmann, *Isis*, 1828, t. XXI, p. 365; et *Isis*, 1829, t. XX, p. 620. — *Crocodilus rhombifer*, Wiegmann, *Erpetología mexicana*; in-fol., 1834, p. 22. — *Crocodile rhombifère*, Duméril et Bibron, *Erpétol. génér.*; in-8°, 1836, t. III, p. 97, n° 1.

Crocodilus. *Corpore crassiore, rostro obtusiore supra convexiore; cranio rugosissimo, cristis duabus osseis interorbitalibus rhombeum posticè apertum fere circumdelineantibus; digitibus brevioribus crassioribus, tribus pedum posteriorum externis membranâ palmariâ brevi, coadnatis, tribus internis unguiculatis; scutis dorsalibus quadratis, subæqualibus; caudalibus carinâ humilioribus; lateralibus admodum tuberculosis; cruribus posticâ parte vix serratis.*

*Obscurè flavescens suprâ; maculis irregularibus nigris, in tæniis transversalibus interdum in junioribus, confluentibus, conspersus; maculis grandioribus, tûm flavis, tûm nigris ad latera passim intermixtis; subtus flavescens.*

Esta especie llega á adquirir en la isla de Cuba un tamaño bastante grande; sin embargo los individuos que existen en las colecciones europeas, no lo son tanto como los otros Crocodilianos del Nilo y del continente americano. Un individuo de las costas de dicha isla, que tenemos á la vista, ofrece las dimensiones siguientes :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Longitud total | 3 pies | 2 pulg. | 2 lin. | 1,050 *millim.* |
| ——— de la cabeza, hasta el ángulo de la mandíbula | » | 10 | 4 1/2 | 0,240 |
| ——— hasta el occiput | » | 8 | 8 | 0,200 |
| Ancho de la cabeza al nivel del ángulo de la mandíbula | » | 5 | 7 1/3 | 0,130 |
| ——— en el occiput | » | 3 | 5 1/2 | 0,080 |
| Altura de la cabeza al nivel del ángulo de la mandíbula | » | 4 | 4 | 0,100 |
| Distancia del ángulo anterior de los ojos á la extremidad del hocico | » | 5 | » | 0,115 |
| ——— entre los ángulos interiores de los ojos | » | 1 | 9 2/3 | 0,042 |
| Altura del hocico, al nivel de las ventanas de la nariz | » | 2 | » 2/3 | 0,048 |
| Ancho del mismo, al nivel de dichas ventanas | » | 2 | 3 1/2 | 0,053 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Distancia de la nuca á la primera hilera de placas dorsales | 8 pulg' | 8 lin' | 0,200 *millim.* |
| ——— de la primera hilera de placas dorsales á los anillos de la cola | 17 | 4 | 0,400 |
| Longitud de la cola | 15 | 2 | 0,350 |
| ——— de los miembros anteriores | 10 | 4 ½ | 0,240 |
| ——— del primer dedo | » | 6 | 0,012 |
| ——— del segundo | » | 10 ⅓ | 0,020 |
| ——— del tercero | » | 11 ½ | 0,023 |
| ——— del cuarto | » | 8 | 0,016 |
| ——— del quinto | » | 6 ½ | 0,013 |
| ——— de los miembros posteriores | 17 | 4 | 0,400 |
| ——— del primer dedo | 1 | 8 ½ | 0,040 |
| ——— del segundo | 2 | 7 | 0,060 |
| ——— del tercero | 2 | 9 ½ | 0,065 |
| ——— del cuarto | 1 | 8 ½ | 0,040 |
| Distancia desde los miembros anteriores á los posteriores | 12 | 6 ½ | 0,290 |

Un individuo jóven de la coleccion traida de Cuba, nos ha ofrecido las proporciones siguientes:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 13 pulg' | 7 ½ lin' | 0,315 *millim.* |
| ——— de la cabeza | 2 | 1 | 0,048 |
| Ancho de la misma | 1 | » ⅔ | 0,025 |
| Altura de la misma | » | 8 ½ | 0,017 |
| Longitud de la cola | 7 | » | 0,162 |
| ——— de los miembros anteriores | 1 | 11 | 0,045 |
| ——— de los posteriores | 3 | 6 ½ | 0,082 |
| Distancia de unos á otros | 2 | 4 ½ | 0,055 |

El Crocodilo rombífero tiene las formas en general rollizas y la aptitud lenta y pesada. La cabeza es ancha y corta; el hocico obtuso, corto y robusto, fuertemente hinchado hácia delante, y los orificios de las narices guarnecidos de un reborde huesoso, bastante marcado. Detrás de estos orificios, y en el punto correspondiente al intervalo del cuarto y del quinto diente, se halla un saliente huesoso, oblicuamente ensanchado de delante hácia atrás y de fuera á adentro. La muserola encurbada en cuesta regular de delante á atrás y marcada de cuatro hinchazones ó resaltos que se estienden describiendo una ligera sinuosidad sobre los lados del hocico. Toda esta parte está herizada de arrugas mui pronunciadas en la edad adulta. La parte superior del cráneo presenta una superficie escavada, cuadrilátera, con lados desiguales; el ancho del lado posterior, que se halla con el del lado anterior del cráneo en la razon de 9 á 15, forma casi el tercio del ancho total de la cabeza: la cresta post-orbital es mui saliente, particularmente por detrás, y se disminuye al pasar por dentro de las órbitas: delante de ellas se dirige hácia fuera para reunirse á la cresta sus-orbital y prolongar su anastomosis, encima de la parte superior de la muserola, donde dicha cresta se une á la del lado opuesto, describiendo así, por delante de los ojos, un rombo de lados desiguales, abierto hácia atrás, que caracteriza esta especie de Crocodilo, pues toma su nombre específico de dicha figura. Entre las órbitas se vé una cresta pequeña y corta, que no pasa de los ojos ni delante ni detrás; su bifurcacion posterior es poco sensible y poco prolongada: la tableta del cráneo está sembrada de arrugas vermiculares. Los párpados superiores mas desenvueltos que los inferiores, son rugosos y ofrecen á veces, en su ángulo anterior, un rudimento de pieza huesosa, mas ó ménos pronunciada. La cresta sus-orbital está mui marcada en toda su extension, y llega por delante hasta el ángulo de reunion de los bordes anteriores y de los bordes posteriores del rombo, que existe detrás de la muserola. La boca es grande, sinuosa, sin labios; deja ver todos los dientes robustos y grandes, dispuestos de un modo alterno arriba y abajo. El borde maxilar superior está escotado fuertemente detrás del cuarto diente y levantado en este punto; se inclina luego hácia abajo y hácia fuera, para alzarse despues del décimo diente, se baja aun, y se alza en fin hácia atrás, formando una S debajo de los oidos.

La mandíbula inferior es fuerte y gruesa; todo su borde dentado sigue las sinuosidades de la mandíbula superior. El borde inferior es recto; las ramas reunidas por delante presentan una

sínfisis que tiene cerca de un séptimo de la longitud del hueso: la separacion de las ramas de la mandíbula en su ángulo, da casi la mitad de la totalidad del hueso.

Los dientes son cónicos, simples, cortos y robustos; en número de diezisels de cada lado de la mandíbula superior y de quince en la inferior, de tamaño desigual. Los mas salientes de la mandíbula son los terceros, los novenos, los catorcenos; en la inferior los cuartos y décimos.

El cuello es corto, rollizo, contínuo con la cabeza y el tronco. Encima de la nuca se hallan por delante cuatro escudos de tamaño mediano, aquillados, situados á cierta distancia unos de otros, en una línea ligeramente arqueada cuya convexidad está hácia delante. Estos escudos, que constituyen la línea nucal, son poco mas aparentes que el resto de los escudos aquillados que cubren toda la nuca. El escudo nucal está formado por seis grandes placas de base oval ó hexágona, con la quilla rebajada, dispuestas en dos líneas curbas, aproximadas una de otra, la anterior compuesta de cuatro escuditos, la segunda de dos.

El escudo dorsal está compuesto de seis series longitudinales de escuditos aquillados; las dos series internas están compuestas de escuditos mas desenvueltos, con la base cuadrilátera, los ángulos romos, sobre todo hácia fuera, y las quillas fuertemente rebajadas. Las de los escuditos de la serie interna son tan altos como los de la segunda, en casi toda la region dorsal. Los escuditos que constituyen las otras series, son cada vez mas chicos y están dispuestos mas irregularmente de suerte que el escudo dorsal no parece estar formado sinó de las dos primeras series en casi toda su extension; en lugar que se habian supuesto las diezisiete ó dieziocho hileras trasversales, como formadas de dos ó cuatro escuditos en la primera hilera, de seis en las diez ú once siguientes, y de cuatro en las seis últimas.

Los flancos están marcados por gruesas placas tuberculosas, con el vértice dirijido hácia atrás y marcadas con un poro simple, sensible hasta en los individuos adultos.

Encima de la cola, la serie de láminas del escudo dorsal, se pronuncian mas, son mayores y mas regularmente dispuestas. Las quillas de los escuditos de la serie interna disminuyen no obstante progresivamente, á medida que las de los escuditos de la segunda serie se desenvuelven mas. Hácia la hilera décima-octava trasversal, la hilera interna desaparece, los escudos de la segunda serie se confunden por su quilla hecha triangular, y la cresta en forma de sierra que ellas constituyen doble hasta allí, se hace simple hasta la trigésima-cuarta hilera que termina la cola. La extremidad de ésta está formada por un escudo comprimido fuertemente por los lados y redondeado en su vértice. La cresta caudal de esta especie, es en todos sus puntos mucho mas baja que en los otros Crocodilos del mismo grupo. Las quillas de la tercera serie, primero bastante pronunciadas, disminuyen de altura y se extinguen hácia los escuditos de la décima-tercia hilera. Las placas siguientes siguen la misma degradacion, pero no se prolongan tanto sobre la cola. Las placas que cubren las partes superiores de los miembros son fuertes, mui salientes, como tuberculosas, marcadas por las quillas robustas, mui pronunciadas, cuadradas ó romboidales en su base segun los puntos donde se las examina. Los escuditos que se hallan al borde de los ante-brazos y de las piernas, tienen las quillas alzadas y forman, por su reunion, una orilla en forma de sierra; pero esta orilla está mucho mas marcada que en las especies congeneres. Las placas que cubren los dedos están dispuestas en laminuelas trasversales, ligeramente empizarradas. Las placas de la region yugular son cuadriláteras, con los ángulos mas ó ménos gastados, marcados en la parte media de su borde posterior, con un poro simple. Estas placas, primero pequeñas y lenticulares, se desenvuelven á medida que se aproximan al torax. Una hilera mas regular situada delante del cuello y otra hilera compuesta de escuditos mayores que los de las hileras vecinas situadas detrás de él, se parecen á los collares de los lagartos.

Las placas del torax y del abdomen son grandes, cuadradas, dispuestas en quincunce bastante regular, ó por fajas trasversales ligeramente curbas hácia atrás y un poco alzadas sobre la línea media. Se cuentan cerca de seis series longitudinales de placas abdominales en la parte anterior de esta region, pero hácia atrás, y aproximándose á la region anal las placas disminuyen notablemente de tamaño: su figura, su número y su disposicion ofrecen progresivamente ménos regularidad. El contorno del ano que es longitudinal, está bordado de placas lenticulares. Despues del ano las placas de la region sus-caudal se muestran desenvueltas repentinamente en todos sentidos, pero con

particularidad en su diámetro longitudinal, y conservan sus proporciones casi hasta la extremidad de la cola donde se hallan dispuestas en quincunce bastante regular. Hácia la décima-séptima hilera trasversal, las dos series internas se confunden en una serie impar, cuyos escudos grandes y anchos se doblan sobre sí mismos y constituyen el borde inferior de la cola, que es simple y ménos cortante que el borde superior. Las placas de las series siguientes se desvanecen poco á poco sobre los lados de la cola, hácia la undécima hilera. Una de ellas se continúa sola hasta cerca de la trigésima-tercia hilera trasversal y hasta la placa terminal.

A excepcion de las placas del fin de la serie media de la region sus-caudal, todas las placas de las regiones inferiores del cuello, del cuerpo, de la cola y de los miembros, son planas y lisas, mas ó ménos evidentemente marcadas con un poro en la parte posterior.

La parte inferior de los miembros está provista de placas pequeñas, ovales ó ligeramente romboidales en su base, un poco salientes en su centro; al aproximarse á las plantas de los pies anteriores y posteriores, disminuyen mucho de tamaño y desaparecen casi del todo bajo de los dedos. Estos son, por lo general, cortos y rollizos, correspondiendo á la pequeñez y fuerza de los miembros. En los pies anteriores el dedo del medio es el mayor; vienen despues en orden de tamaño, el cuarto, el segundo, el quinto y el primero. En los pies posteriores, el primer dedo es el mas corto, el cuarto es algo mas largo, despues el segundo y por último el tercero que es el mayor de todos. Las uñas son cortas y fuertes; las membranas natatorias, no existen en los pies anteriores; en los posteriores solo está bien pronunciada la que une al tercer y cuarto dedo, que es simple en su borde libre.

El sistema de coloracion de esta especie parece estar compuesto de un tinte amarillo mas ó ménos vivo sobre las partes inferiores de la cabeza, del cuerpo, de la cola y de los miembros: sobre las partes superiores este tinte se obscurece mas ó ménos por un viso verdoso mas ó ménos obscuro esparcido sobre los escuditos, por manchas chicas, dispuestas en rádios divergentes que parten de la quilla de las placas y que se unen mas ó ménos para formar de distancia en distancia, encima del cuerpo y de la cola, anchas zónas ó fajas trasversales, visibles con particularidad en los individuos jóvenes. Sobre los costados y los miembros, el tinte es mas obscuro y se distribuye en manchas anchas, irregularmente angulosas, mas ó ménos limpiamente recortadas, que resaltan sobre el fondo. Encima de la cabeza el tinte obscuro forma manchas de figura mas ó menos vermicular, que ademas, solo son visibles en la juventud del animal.

Los huevos de esta especie, son ovales, con una de sus extremidades sensiblemente mas puntiaguda que la otra. Su tamaño es el de los huevos de ganso; la sustancia calcarea es mui compacta, y la superficie llena de arruguitas finas que les dan un aspecto poroso; son lisos, brillantes, de un color blanco mas ó ménos azulado, asemejando bastante al esmalte de la loza comun.

G. Cuvier fué el primero que distinguió esta especie de sus congeneres, determinando los caractéres específicos, primero en los Anales del Muséo y despues en sus Investigaciones sobre los huesos fosiles. Pero cuando este sábio publicó en 1825, la segunda edicion de esta obra inmortal, (« la última que le fué posible publicar » como dijo él mismo, excitado por un presentimiento inexplicable de su próximo fin), desconocia absolutamente, el orígen del Crocodilo rombífero, como lo demuestra la frase que escribió, al principiar la descripcion, *ignoro su pátria*. Esta especie era entónces sumamente rara en las colecciones, puesto que el mismo Cuvier que habia examinado los ricos gabinetes de Inglaterra y de Holanda, solo vió dos individuos enteros en el de la Academia de ciencias y otro en el Muséo, que por hallarse mui mutilado, le sirvió para extraher el cráneo.

En 1828 Wiegmann halló el Crocodilo rombífero de Cuvier en la coleccion de reptiles que Deppe habia traido de Méjico. « En la familia de los *Loricata*, dice este naturalista, se halla un ejemplar « grande del *Crocodilus rhombifer*, Cuv., cuya pátria, desconocida durante mucho tiempo, puede « ya indicarse de un modo positivo[1]. » Sin embargo de esta nota reproducida de una manera mas explícita aun el año siguiente en el mismo periódico[2], no habia llamado la atencion de nadie, y

[1] *Isis*, 1828, t. XXI, p. 365.
[2] *Ibid.*, t. XXII, p. 620.

así Gray en los Synopis de los Reptiles, que publicó en 1830 y 1832, parece ignorar completamente la pátria de esta especie. Finalmente, la remesa que en 1833 hicimos desde la Habana al Muséo real de Paris, de un Crocodilo rombífero vivo, y recientemente los diversos individuos de nuestra coleccion, han demostrado y confirmado que habita en la isla de Cuba, que se halla en ella en mucha abundancia, y que esta es la especie designada en aquel pais bajo el nombre de *Caiman*, probablemente por su hocico mas obtuso y su forma mas análoga á la de los Aligatores. Es pues evidente que el CROCODILUS *rhombifer* existe en la actualidad sobre el continente americano, bajo la zona intertropical, y en la isla de Cuba en un punto algo mas elevado que dichas latitudes. Pero si la determinacion de la figura del *Aquez-Palin* de Hernandez, propuesta por los Sres Duméril y Bribon es exacta, resultaria demostrado que el Crocodilo rombífero existe hace mucho tiempo en Méjico, que allí era probablemente su pátria originaria, y que si despues aparece como habitante de la isla de Cuba, es de un modo secundario, bien porque habra sido trasportado accidentalmente, bien por sus propios medios de traslacion.

## CROCODILUS (CHAMPSÈS) ACUTUS.

### COCODRILO.

*Crocodile d'Amérique*, Plumier, *Manuscript. extract. à* Schneider, *Hist. Amphib. vid. infra; et Manuscrip. Bibliothec. Mus. Paris;* in-fol., *Tetrapodes*, tab. II, 29.—*Crocodilus curassavicus*, Seba, *Locuplet, Thes. Hist. nat. descript.;* in-fol., 1734, t. I, p. 162, 163, tab. CIV, fig. 1 9, 12. (*Icon. mediocr. pedib. post. errore quinque digit.*) — *Crocodilus americanus*, Seba, *Locuplet, Thes. Hist nat. descript.*, tom. I, p. 167, tab. CVI, f. 1. (*Icon mediocr. eodem errore ac præcedente inquinat.*) — *Le fouette-queue* De Lacépède, *Hist. nat. des Quadr. ovip.;* in-4°, 1788, t. I, p. 240 (*partim.*) — *Crocodilus americanus* Schneider, *Hist. amph. fasc. secund.;* in-8°, 1801, p. 23, *et seqq.* (*post.* Plumier). — *Crocodile de Saint-Domingue*, Geoffroy, *Annales du Mus. d'Hist. nat.*, t. II, p. 51, tab. XXXVII, f. 1. — *Crocodile à museau effilé* (*Crocod. acutus*), Cuvier, *Annal. du Mus. d'Hist. nat.*, t. X, p. 55, 63, tab. I, f. 3, 14; tab. II, f. 2. — *Crocodile de Saint-Domingue*, Geoffroy, *Annal. du Mus. d'Hist. nat.*, t. X, p. 67. — *Crocodile de Saint-Domingue*, Descourtilz, *Voyage d'un naturaliste*, t. III, pag. 11-108, tab. I-V. — *Crocodilus acutus*, Tiedmann, *Oppel und Liboschitz Naturg. der Amph.;* in-fol., 1817, p. 78, tab. XIII. — *Crocodilus Champse acutus*, Merrem, *Tent. Syst. amph.;* in-8°, 1821, p. 37, n° 11. — *Crocodile à museau effilé* (*Cr. acutus*), Cuvier, *Ossements fossiles;* in-4°, 1825, t. V, 2e part., p. 55, tab. I, (229), f. 3, 14; tab. II (230), f. 5. — *Crocodile à museau effilé* (*Cr. acutus*), Cuvier, *Règne Animal*, 2e édit. in-8°, 1829, t. II, p. 22, — *Crocodile à museau effilé* (*Cr. acutus*), Duméril et Bibron, *Erpét. gén.*, t. III, p. 119. — *Cocodrilo à Cuba*, de Humboldt, *Essai politique sur l'île de Cuba;* in 8°, 1826, t. I, p. 345 *et seqq.*

Crocodilus. *Corpore elongatiore, rostro obtusiore, suprà auticè planiore; cranio læviore; cristis osseis interorbitalibus duabus humilioribus; digitibus longioribus gracilioribus, tribus pedum posteriorum externis membrana palmaria admodùm adnatis, tribus internis unguiculatis; scutis dorsalibus ovatis, inæqualibus, serierum internarum carinâ, humilioribus caudalibus carinâ, admodùm serratim productis; lateralibus lævioribus; cruribus posticâ; parte serratis. Virescens suprà maculis punctulariis nigricantibus, interdùm in tæniis transversalibus confluentibus, porphiratus. Subtùs flavescens.*

Esta especie llega á tener las mayores dimensiones que ofrecen los Crocodilianos. Un individuo que hemos examinado presenta las siguientes :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Longitud total | 7 pies | 11 pulg. | 3 1/2 lin. | 2,200 *mill.* |
| ——— de la cabeza, en el ángulo de la mandíbula | 1 | 4 | » 1/2 | 0,370 |
| ——— en el occiput | 1 | 2 | 8 2/3 | 0,340 |
| Ancho de la cabeza al nivel del ángulo de la mandíbula | » | 7 | 9 1/2 | 0,180 |
| ——— en el occiput | » | 5 | 7 1/3 | 0,130 |
| Altura de la cabeza, al nivel del ángulo de la mandíbula | » | 5 | 7 1/3 | 0,130 |
| Distancia del ángulo anterior de los ojos hasta la extremidad del hocico | » | 10 | 3 1/3 | 0,238 |
| ——— entre los ángulos anteriores de los ojos | » | 2 | 4 1/2 | 0,055 |
| Altura del hocico, al nivel de las ventanas de la nariz | » | 2 | 1 2/3 | 0,050 |
| Ancho del mismo, en el mismo nivel | » | 2 | 9 1/2 | 0,065 |
| Distancia entre la nuca y la primera hilera de las placas dorsales | 1 | 1 | » | 0,300 |
| ——— entre la primera hilera de las placas dorsales y los anillos de la cola | 2 | 1 | 3 | 0,560 |
| Longitud de la cola | 3 | 7 | 1 1/2 | 1,000 |
| ——— de los miembros anteriores | 1 | 4 | 5 1/2 | 0,380 |
| ——— del primer dedo | » | » | 10 1/2 | 0,021 |
| ——— del segundo | » | 1 | 3 1/2 | 0,030 |
| ——— del tercero | » | 1 | 8 1/2 | 0,040 |
| ——— del cuarto | » | 1 | 3 1/3 | 0,030 |
| ——— del quinto | » | » | 10 | 0,020 |
| ——— de los miembros posteriores | 1 | 5 | 4 | 0,400 |
| ——— del primer dedo | » | » | 5 | 0,010 |
| ——— del segundo | » | 3 | » 1/2 | 0,070 |
| ——— del tercero | » | 3 | 3 | 0,075 |
| ——— del cuarto | » | 2 | » 1/2 | 0,047 |
| Distancia entre los miembros anteriores y posteriores | 1 | 6 | 2 | 0,420 |

Esta especie tiene, por lo general, las formas mas esbeltas y alargadas que la anterior. La cabeza es estrecha, larga; el hocico angosto y delgado le ha valido el nombre específico que lleva; es deprimido en su parte anterior, y en ella presenta las ventanas de la nariz, cuyo reborde está poco marcado. Detrás de estos órganos y encima de los quintos dientes, se advierte una hinchazon alargada, dirijida oblicuamente de fuera á adentro y de delante atrás; encima del noveno diente se nota tambien una protuberancia mamilar bastante pronunciada. El *asserculum* apenas está indicado. La muserola está mui poco encorbada en la juventud; despues adquiere un desenvolvimiento notable. Las arrugas de la parte superior del hocico son poco perceptibles. La parte superior del cráneo ofrece una superficie casi plana, cuadrilátera, con los lados casi iguales; el ancho del lado posterior constituye proximamente el cuarto de la longitud de la cabeza. La cresta sus-orbital es poco saliente hácia atrás, apenas sensible por dentro de las órbitas, delante de las cuales se desvanece despues de haberse reunido á la cresta sus-orbital. Una cresta longitudinal mas ó ménos marcada, se extiende entre las órbitas desde el saliente de la muserola hasta detrás de los ojos, donde parece ahorquillada dirijiéndose hácia los agujeros de las fosas temporales. Los párpados superiores, mucho

mas desenvueltos que los inferiores, son salientes pero simples y membranosos. La cresta sus-orbital está mui marcada hácia atrás, pero no se prolonga de una manera sensible hácia delante despues de reunirse á la cresta sus-orbital. La boca es grande, sinuosa, desprovista de labio lateral, dejando ver los dientes salientes sobre los bordes maxilares. De éstos, el superior está escotado hácia atrás del cuarto diente y ligeramente alzado en este punto : se inclina despues hácia abajo para alzarse aun hácia el undécimo ó el duodécimo diente : luego, despues de haberse inclinado de nuevo, se alza y se encorba formando una S debajo de las orejas. La mandíbula inferior sigue al borde de la superior en sus sinuosidades : el borde inferior es recto ; sus ramas reunidas por delante, ofrecen una sutura que ocupa cerca del séptimo de la longitud total del hueso. El desviamiento de los ángulos del maxilar inferior, es de cerca de los tres séptimos de la longitud total de dicho hueso. Los dientes comparativamente delgados, al parecer, son en número de 16 ó 18 de cada lado de la mandíbula superior; y de 14 á 15 en los de la inferior, de tamaño mui desigual. Los mas salientes de la primera son los terceros, novenos y catorcenos, y de la segunda los cuartos y los duódenos. El cuello apenas es notable. Encima de la nuca se hallan, por delante cuatro ó seis escuditos aquillados, dispuestos á cierta distancia unos de otros sobre una línea ligeramente arqueada, cuya convexidad está hácia delante. Mas atrás, el escudo cervical se compone de seis escuditos mayores, dispuestos en dos hileras trasversales, ligeramente arqueadas : la primera formada por cuatro escuditos, la segunda por dos solamente; estos escuditos ovales en su base están provistos de una quilla saliente, triangular, mas ó ménos cortante; pero las placas de la region cervical ofrecen en esta especie ménos constancia en su número y en su disposicion que en otras, y los Sres Duméril y Bibron, por ejemplo, opinan que el Crocodilus *biscutatus* de Cuvier es tan solo un individuo de la especie *acutus* cuyas placas cervicales ofrecen una ligera variacion en el número.

El escudo dorsal está formado por diez series de hileras longitudinales de placas ó escuditos mas ó ménos aparentes. Los internos son regulares y con las quillas poco salientes. Las mas veces esta serie es contínua con el escudo cervical de una manera casi insensible; otras veces se halla separada por un ancho intervalo desnudo ó tan solo revestido de pequeñas placas granosas. Su base es cuadrilátera, pero con los ángulos mas ó ménos romos. La hilera que las acompaña está compuesta de escudos con las quillas mas desenvueltas. Empieza algo detrás de los brazos; los escuditos que la constituyen se siguen siempre de un modo mui regular; su base es cuadrilátera mas ó ménos regular. La tercera serie está formada de escuditos con la quilla mas baja, y dispuestos mas irregularmente aun que en la serie precedente. Esta hilera se continua á veces de un modo mas ó ménos aparente sobre los lados del cuello y acompaña al escudo cervical hasta la serie nucal. Detrás de ella se extiende tambien por encima de los miembros, sobre el orígen de la cola, yendo á perderse en los lados de ésta. Las otras dos series son ménos pronunciadas y regulares y desaparecen poco á poco hácia la parte inferior de los flancos.

Cuéntanse de dieziseis á dieziocho hileras trasversales de placas en el escudo dorsal. (15 — 16 Cuv). Encima de la cola las series de placas de dicho escudo, se continuan tomando una disposicion mas ó ménos particular. Los escuditos de la serie interna se continuan con su quilla baja hasta la catorcena hilera trasversal. Los de la segunda serie se alargan progresivamente, ofreciendo una quilla cada vez mas alta, hasta la décima-séptima hilera trasversal. Allí las dos hileras congeneres se confunden por medio de sus quillas, que por decirlo así se hicieron hojosas, y forman, casi á la extremidad de la cola, una especie de cresta de figura de sierra mui pronunciada.

Existen cerca de treintaicuatro hileras trasversales de placas en la cola. La placa de su extremidad es simple, comprimida por los lados, redondeada en la orilla que terminan igualmente las placas del lado superior y del lado inferior de la cola. Las hileras colaterales pierden su quilla cerca de la séptima hilera trasversal.

Las placas de los costados están poco desenvueltas, son ovales, poco salientes. Las que cubren la parte superior de los miembros son tambien poco dilatadas, cuadradas, casi romboidales, casi lisas y poco salientes en su parte media : se vé solamente detrás de los ante-brazos y de las piernas, una serie de placas alzadas, con las quillas bajas, que dan á estas partes un aspecto dentado como sierra.

Las placas de la region yugular son ovales, poco á poco aumentan de tamaño al acercarse al cuello y al torax y adquieren una forma mas cuadrada. El cambio de dimension que en este sitio ofrecen, les da casi el aspecto de un collar, bajo el cual se engastan los miembros anteriores.

Las placas del torax y del abdomen son grandes, cuadradas, dispuestas en quincunce bastante regular, compuesta de cinco ó seis series longitudinales y de treinta á treintaidos hileras trasversales. Su tamaño disminuye sensiblemente cuando se aproximan al ano. El contorno de este orificio, que es longitudinal, está bordado de placas ovales, de pequeño volumen; pero despues del ano, las placas sus-caudales adquieren de repente un mayor desarrollo, sobre todo en su diámetro longitudinal y no disminuyen de proporcion sinó hácia la extremidad de la cola, pero conservando en toda la extension de esta parte su disposicion en quincunce regular. Solo hácia la vigésima hilera, las dos series interiores se confunden en una sola placa que se replega sobre sí misma y constituye el corte inferior de la cola, que es simple y ménos agudo que el corte superior. A excepcion de estas últimas, todas las placas de lo inferior del cuerpo son planas, lisas, frecuentemente atravesadas por un poro mas ó ménos sensible. La parte inferior de los miembros está cubierta de placas primero ovales, luego romboidales; pero están poco desenvueltas, y al acercarse á las plantas de los pies anteriores y posteriores, disminuyen de tamaño y desaparecen progresivamente.

Los dedos están bastante desenvueltos para ser de Crocodilianos; son poco desiguales en longitud y casi iguales en grueso en los pies anteriores: el tercero es el mas largo de todos, viene luego el cuarto, y le siguen el segundo y el primero. En los pies posteriores el tercer dedo es el mas largo, viene luego el segundo, luego el cuarto y en fin el primero. Las uñas son bastante largas, comparativamente, sin dejar de ser cortas, robustas y fuertes. Las membranas palmarias de los pies posteriores están mui pronunciadas.

La coloracion de esta especie está formada de un tinte verdoso, bastante uniformemente repartido sobre todas las partes superiores. Puntos negros de pequeña dimension jaspean irregularmente la parte superior de la cabeza. Encima del lomo y de la cola son pequeños rasgos negros, radiando la mayor parte del vértice de la quilla ó de la tuberosidad de las placas, que jaspean finamente el color fundamental. A veces estas manchas se hacen mas ó ménos confluentes para dar orígen á fajas anchas trasversales, negras, dispuestas en zig-zag. La parte inferior del cuello, del cuerpo, de la cola y de los miembros, es de color amarillo pálido, como lo dijo Cuvier.

M. Geoffroy Saint-Hilaire dió á conocer esta especie como diferente de las otras, en el segundo volúmen de los Anales del Muséo. Sin embargo, mucho antes el P. Plumier la habia descrito y dibujado mui bien; pero sus trabajos permanecieron ineditos, exceptuando lo que Gauthier [1] habia publicado, cuando Schneider intercaló en el secundo fascículo de su Historia de los antibios, lo que Plumier habia consignado relativamente á esta especie en un manuscrito que, sin saber como, se hallaba entre las manos de Bloch de Berlin y que despues de su muerte fué sustraido á las investigaciones del mundo sábio. Los bosquejos ó dibujos de Plumier aun existen en el dia, con las marcas de puntas de alfiler que se les han hecho, en la coleccion de los manuscritos de este autor que hizo largo tiempo parte de la Biblioteca nacional de Paris, y que hace poco ha pasado á la del Muséo de Historia natural, en el volúmen titulado *Tetrapodes*. Tambien Seba habia indicado esta especie bajo los nombres de Crocodilus *curassavicus* y de Crocodilus *americanus;* pero se habian anotado tan poco sus diferencias específicas que De Lacépède, por ejemplo, inducido por la inexactitud de la figura del Crocodilus *americanus* de Seba, creyó deber referir este animal á otro grupo de reptiles. Despues de las observaciones de M. Geoffroy, esta especie mejor estudiada, llegó á ser bien distinguida, y en el dia el *Crocodilus de hocico puntiagudo* es uno de los Crocodilianos mejor determinados.

Sábese en la actualidad que esta especie no se halla limitada á la isla de Santo Domingo, puesto que se encuentra tambien en otras Antillas, como la Martinica y Cuba, y en el continente en la parte meridional, de donde probablemente es originario, habiendo seguido al hombre en sus emigraciones marítimas, hácia las islas situadas al Norte.

[1] *Observations sur l'Histoire naturelle, la Physique,* etc.; en 4°, p. 131 y siguientes.

En diversas obras se mencionan varias particularidades de las costumbres de estos animales, referidas por viajeros mas ó ménos exactos [1]. M. Descourtilz ha escrito muchos pormenores sobre sus hábitos, pero las observaciones de este naturalista sobre otros puntos de la fisiología, que hemos tenido ocasion de demostrar de una manera mas precisa, nos hacen presumir que sus aserciones sobre el Crocodilo de Santo Domingo deben ser rectificadas antes de presentarlas como positivas.

En las generalidades sobre los Crocodilianos ya hemos indicado los parajes de la isla de Cuba, en que con mas frecuencia y abundancia se hallan. Los hemos criado frecuentemente en la Habana, dentro de pipas ó en pequeños fosos, en el Jardin botánico, así el *Cocodrilo* como la especie llamada *Caiman*. Pasaban á veces muchos dias sin comer; preferian los pedazos de hígado y pulmon de ternero á la carne. Por lo comun, antes de comerlos, aguardaban uno ó dos dias, hasta que aquellos comenzaban á corromperse en el agua. Las pipas en que los teniamos, se hallaban colocadas horizontalmente, llenas de agua hasta la mitad, con un trozo de tabla á este mismo nivel, donde el Crocodilo podia subir á tomar el sol que le entraba por una puertezuela de un pie cuadrado, construida con listas de madera, dispuesta en la mitad de la parte superior de la pipa y cerrada con un candado. Siempre que el tiempo estaba bueno, los Crocodilos permanecian sobre la tabla, con la boca entre-abierta, las pupilas contraidas, y en actitud perfectamente inmóvil. No se inquietaban cuando se les pasaba una barita sobre el lomo ó por encima de la cabeza, pero sí cuando se le ostigaba con un palo. Entónces se arrojaban al agua, y desde allí se lanzaban hácia la puertezuela, para morder el palo. Les gustaban mucho las ranas, que tragaban vivas, abalanzándose sobre ellas y haciendo, al cogerlas entre sus dos mandíbulas, un ruido semejante al de una palmada.

Algunas veces hemos tenido en un mismo gran cajon de agua, dispuesto de un modo semejante á las pipas, un Crocodilo y un Caiman de pequeño tamaño, los cuales rara vez vivian en paz. Procuraban ponerse separados á recibir el sol, pero el mas ligero contacto accidental los irritaba el uno contra el otro. Particularmente de noche, en que estos animales velan, sus campañas eran mas frecuentes, dándose mutuamente mordidas, que á la vista no presentaban lesion alguna. En una ocasion hemos tenido reunidos mas de cincuenta Crocodilos y Caimanes recien salidos del huevo, en una misma vasija dispuesta al intento, para que pudiesen salir del agua á tomar el sol cuando quisiesen. Las pendencias entre estos pequeños animales eran incesantes, y los resultados graves, pues algunos perdieron la mitad de la mandíbula, y otros la punta del hocico. Cuando se les echaba de comer, se perseguian encarnizadamente para arrabatarse los pedazos, mostrando una tenacidad y valentía, mucho mas enérgicas que en las edades siguientes. Estas observaciones nos hacen presumir, que si los Crocodilos y los Caimanes viven juntos y en aparente paz en las grandes cienegas de la isla de Cuba, es porque tienen en ellas espacio suficiente para estenderse y nadar, sin incomodarse; pues la guerra que se hacen, mas parece efecto del disgusto de verse contrariados por un vecino, que por animadversion mútua que se tengan. No se aman, es verdad, pero se toleran cuando de una parte y otra no faltan á las leyes de la independencia que su género de sociedad exige.

Los que criabamos en pequeños fosos ó zanjas en el terreno del Jardin botánico, vivian de un modo semejante á los de las pipas; pero de noche, se dedicaban á hacer largas excursiones, si les era posible salir de la cerca que rodeaba los fosos. Cuando no, taladraban y minaban el terreno húmedo y arcilloso del Jardin, al nivel del agua de las zanjas, y salian á grandes distancias del punto de partida. Ignoramos el tiempo que tardarian en hacer estas estensas galerías, pues cuando uno de nuestros animales dejaba de verse, era señal que se hallaba ocupado en su subterráneo. De este modo le teniamos ausente seis, diez y mas dias, hasta que aparecia, cuando ménos lo esperábamos, en cualquier parage del Jardin tomando el sol, ó bien en otras zanjas de las practicadas para el desague del terreno.

El mayor de estos animales, que hemos criado, como de cinco pies de largo, era sumamente amigo de tales escursiones. La zanja de agua corriente, donde le habiamos puesto, estaba rodeada de maderos ó gruesas estacas verticales, suficientemente aproximadas y enterradas como dos pies

[1] Véase, por ejemplo, la obra titulada *Histoire des Aventuriers et des Boucaniers*, par Alexandre-Olivier Oexmelin; in-12. Paris, 1688, t. I, p. 101; t. II, p. 15 y 226.



Mo. Bot. Garden. 1897

en el terreno para impedir el paso al animal. Sin embargo, se dió la suficiente maña para abrir una galería subterránea, que empezando en su domicilio, en un punto inferior al extremo enterrado de las estacas, terminaba á una distancia considerable. Luego que salia á la luz, se paseaba por el Jardin y elegia sitios particulares donde recibir el sol con comodidad, pero sin incomodar á nadie ni haber intentado nunca el envestir á persona alguna. No obstante, en cuanto le hallábamos le volvíamos á su encierro, procurando ántes tapar con piedras la entrada de la galería. Pero todos nuestros medios eran inútiles, pues siempre él hallaba otros para salir ; hasta que al fin, recelando que pudiese causar algun daño, ó á lo ménos asustar con su presencia á las señoras y niños que paseaban el Jardin, resolvimos disecarle. Este individuo, es el *Crocodilus rhombifer* que hemos cedido al Muséo de historia natural, el cual es uno de los mayores que hasta el dia existen en las colecciones europeas.

## LAGARTOS.

Los reptiles de la segunda familia de los Sorianos, los *Lagartos*, se distinguen por su cabeza de forma piramidal cuadrangular, de aristas bastante marcadas ; sus narices abiertas sobre el lado del hocico por un orificio simple, libre; su boca medianamente sinuosa, provista de un borde corneo que cubre los dientes, como los labios de los animales superiores; su lengua libre, delgada, extensible, que termina por delante en dos hilos largos y delgados; sus dientes casi iguales entre sí, dispuestos en una sola fila á lo largo de los maxilares ; su ojo de pupila redonda provisto de párpados, cuyo inferior, que es el mayor, cubre por sí solo casi todo el globo del ojo; su oreja abierta al exterior por un orificio libre, levemente hundido. El cuello se halla mas ó ménos marcado; su cuerpo es prolongado; tienen en cada pie cinco dedos libres y separados, mui desiguales en longitud, singularmente en los pies de detrás, todos armados de uñas; su cola, que arrastra, mui larga; sus escamas estan ordenadas bajo el vientre y al rededor de la cola á manera de fajas trasversales y por series paralelas; las falsas costillas de la region cervical son libres y flotantes en su extremidad; las falsas costillas de la region torácica no forman un círculo entero; el ano es trasversal con la convexidad posterior. Los machos tienen la verga duplicada : la mayor parte son ovíparos; algunas especies paren sus hijuelos vivos.

Cuvier habia subdividido esta familia en dos grandes géneros, esto es : los *Monitores*, que no tienen dientes en el paladar y que la mayor parte tienen la cola comprimida lateralmente, y los *Lagartos*, que tienen el interior del paladar armado de dos filas de dientes, en quienes los huesos del cráneo se adelantan sobre las sienes y las orbitas. Pero la forma de la cola no era un distintivo absoluto, pues que el mismo Cuvier dice que la mayor parte tienen solamente la cola comprimida; ni tampoco lo es la disposicion de los huesos del cráneo, pues muchos de los *Sorianos* puestos por Cuvier entre los Lagartos, no ofrecen en la configuracion del cráneo y la disposicion de las placas huesosas orbitales, diferencia alguna con los *Monitores* propiamente dichos. La falta de los dientes en el paladar no es tampoco una diferencia suficientemente marcada, pues que varias especies de Lagartos no los tienen.

Podiase empero establecer una distincion mas neta y exacta entre estos dos géneros de Monitores y de Lagartos por la disposicion particular de la lengua y de los dientes de tales animales. En efecto, algunos *Lagartos* tienen como el Monitor del Nilo (Cuvier) la lengua larga y delgada, contenida por detrás en una especie de vaina (*Thecoglosses*, Wagler), y los dientes comprimidos lateralmente, separados los unos de los otros, sólidos y soldados por su base en el cuerpo del hueso maxilar, que hace solamente en su lado externo una leve salida; lo cual ha hecho que Wagler los considerase como pleurodontes, bien que por otra parte, tengan la constitucion de los dientes de los *Sorianos* acrodontes. Otros *Lagartos*, como los Lagartos propiamente dichos, tienen la lengua mas corta, mas ancha, mas llana, revestida en la superficie superior de papilas escamosas, empizarradas, alternas y libres en toda su extension (*Antarchoglosses*, Wagler), y los dientes apretados, hue-

cos en su interior, protegidos por defuera por el borde dental que les sirve de defensa, sosten y punto de insercion (*Pleurodontes*, Wagler). Una diferencia notable en la disposicion de la escama, coincide mui bien con estos caractéres anatómicos.

MM. Duméril y Bibron han fundado, en parte sobre estas diferencias, los caractéres propios de las dos familias, que ellos han establecido entre los Lagartos de Cuvier, es decir : la familia de los Varanios que corresponde á los Monitores propiamente dichos del autor del Reyno animal y la familia de los Lagartos que con los Lagartos propiamente dichos de Cuvier, comprende el segundo grupo de los Monitores de este autor.

## AMEIVA.

La segunda familia de los Sorianos de Cuvier, los *Lagartos*, hállase representada en Cuba por una sola especie que pertenece al género Ameiva, que MM. Duméril y Bibron colocan con razon, siguiendo el exemplo de Daudin, en una misma familia con los Lagartos. En efecto, el mismo Cuvier habia dicho hablando de los Ameivas : « Son unos Lagartos de América, bastante semejantes à los » nuestros en lo exterior y que les representan en aquel pais; pero á mas de que les faltan los » dientes molares, la mayor parte no tiene collar y son pequeñas las escamas de su garganta; » asimismo su cabeza es mas piramidal que la de nuestros Lagartos, los cuales no tienen como » aquellos, una placa huesosa sobre la orbita.[1] »

La especie de Ameiva que se encuentra en Cuba, se halla tambien en otras Antillas y existe quizás en el continente vecino. Este punto podrá confirmarse por una observacion mas atenta. Esta *Ameiva* se ve ya en las colecciones eurepeas, pero confundida con algunas otras especies, y hace mui poco tiempo que un examen mas rigoroso la ha hecho diferenciar de las de su mismo género. Nosotros distinguiremos esta especie dándola el nombre del profesor laborioso, D. Pedro Auber, actualmente en el Jardin botánico de la Habana, que ha contribuido fructuosamente á enriquecer nuestras collecciones, y así la llamaremos :

## AMEIVA AUBERI. — (*Cocteau.*)

*Anolis?* Dutertre, *Hist. nat. des Antilles*, t. II, p. 312. (*Icon. pessim.*); en 4°, 1667. — *Anolis*, Rochefort, *Hist. nat. des îles Antilles*; en 4°, 1658, cap. XIII, art. III, p. 131. *Icon*, p. 135, (*pessim.*).

Ameiva : *Collare squammis minimis conflato; præanalibus scuto majore eptagonali, scutis minoribus circumdato; tibiis parte postica gemmatis; squamis magnis tribus antica parte obtectis, inguinalibus muticis. Læte virescens, supra, lineis quinque longitudinalibus albidis in jurioribus, in adultis obsoletis; Striga erucæformi nigricante ad latera, maculis obscuris conflata.*

Esta especie no tiene la talla mucho mayor que la del Lagarto verde pinteado (*Lacerta viridis*, Daudin) de Europa. Un individuo de los de la coleccion presenta las dimensiones siguientes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 11 pulg^s | 3 lin^s | 0,260 *millim.* |
| ——— de la cabeza | » | 5 | 0,010 |

[1] Cuvier, *Règne animal*, 2ª edicion en 8°, 1829, t. II, p. 29.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Anchura de la misma al nivel del colodrillo | » pulg' | 4 ½ lin' | 0,009 *millim.* |
| Altura de la misma en el mismo punto | » | 5 ½ | 0,011 |
| Longitud de la cola | 7 | 4 ½ | 0,170 |
| ——— del miembro anterior | 1 | 2 ⅔ | 0,029 |
| ——— del primer dedo | » | 2 | 0,004 |
| ——— del segundo | » | 3 | 0,006 |
| ——— del tercero | » | 3 ½ | 0,007 |
| ——— del cuarto | » | 3 ½ | 0,007 |
| ——— del quinto | » | 3 | 0,046 |
| ——— del miembro posterior | 2 | 7 | 0,160 |
| ——— del primer dedo | » | 3 | 0,006 |
| ——— del segundo | » | 4 ½ | 0,009 |
| ——— del tercero | » | 8 | 0,016 |
| ——— del cuarto | » | 11 ⅓ | 0,022 |
| ——— del quinto | » | 4 | 0,008 |
| Distancia de un miembro á otro | 1 | 8 ½ | 0,040 |

Esta especie tiene por lo general las formas mui esbeltas y alargadas; su cola es mui larga y mui delgada, sus miembros bien desarrollados, particularmente los de detrás; la cabeza es piramidal cuadrangular, de lados casi iguales, de los cuales el superior un poco convexo por delante: detrás del hocico es bastante comprimido sobre los lados; pero romo y redondo de alto á bajo adelantándose poco al labio inferior; las ventana de la nariz simples, colocadas sobre los lados del hocico á la extremidad del *canthus rostralis,* dirigidas oblicuamente hácia atrás y hácia lo alto; son de forma casi oval; su boca levemente contorneada á manera de S, y bastante grande; la lengua larga, llana, delgada y extensible, se halla revestida por encima, de papilas escamosas romboidales con el borde libre mas ó ménos agudo ó redondo, dirigido hácia atrás, empizarradas, alternas, de diámetros casi iguales; los hilos que terminan la lengua por delante, tienen casi una tercera parte de la longitud total del órgano; las papilas de la superficie superior se hacen granosas y desaparecen poco á poco. Por detrás de la abertura de la glotis se ve la base de la lengua guarnecida de pliegues membranos y trasversales, vestigios de la vaina que cubre la lengua de los otros sorianos; los dientes en número cerca de veinticinco en cada lado de la quijada superior; los intermaxilares son cinco, pequeños, simples y cónicos; los maxilares mas ó ménos comprimidos de dentro á fuera, con el vértice mas ó ménos distintamente tricuspide, aumentando ligeramente de fuerza y magnitud hasta debajo del ojo y menguando casi repentinamente despues; los dientes maxilares inferiores en número de veinticinco á veintiocho, presentan ademas con corta diferencia, el mismo órden y disposicion que los maxilares superiores, sin dientes en el paladar. Los bordes de la escotadura del paladar provistos de una serie de *cryptos* que los representa. La cabeza está cubierta de placas lisas, polígonas, de una forma y disposicion bastante constantes. La rostral cónica, en el vértice, es angulosa por detrás, escotada sobre los lados, en relacion arriba con las nasales y abajo con la primera lateral superior. Las nasales, grandes, pentágonas, irregulares, en relacion hácia delante con la rostral, hácia dentro entre sí en cierta extension, abajo con la primera labial superior, detrás con la internasal y la primera maxilar, llevando hácia atrás y abajo la totalidad de la nariz. La internasal grande, romboidal, de lados casi iguales, articulada hácia delante con las nasales, hácia atrás con las fronto-nasales; los ángulos laterales mas ó ménos truncados, en relacion con las primeras maxilares. Las fronto-nasales grandes, cuadriláteras, irregulares, en relacion delante con la internasal, hácia dentro entre sí, detrás con la frontal: su borde externo corvo está sucesivamente en relacion con la segunda maxilar y las dos primeras sus-orbitales. La frontal grande, pentágona, regular, levemente prolongada; los bordes anteriores, reunidos á ángulos obtusos, se hallan en relacion con las fronto-nasales; los bordes laterales, levemente inclinados hácia dentro, estan en relacion con la tercera sus-orbital; el borde posterior recto, está en contacto con las fronto-parietales; los ángulos laterales anteriores estan contíguos á la segunda sus-orbital y los posteriores á la cuarta. Las fronto-parietales, medianas, pentagonales, hállanse en contacto hácia delante con la frontal, hácia dentro entre sí, y detrás con la interparietal de un lado y las parietales hácia fuera con el rosario superciliar retornado. La internasal, pequeña, prolongada, estrecha, pentágona, sus

bordes anteriores mui cortos, reunidos en ángulo obtuso, estan en contacto con las fronto-nasales; los bordes laterales lo estan con las parietales hácia atrás. La interparietal está en relacion con las occipitales rudimentales. Las parietales pequeñas, pentágonas, en contacto hácia delante con la fronto-parietal correspondiente, y las superciliares reflejadas hácia dentro con la interparietal, hácia atrás con las occipitales rudimentales. Las sus-orbitales en número de cuatro en cada lado; la primera mui pequeña, triangular, en contacto con la segunda maxilar, hácia dentro con la fronto-nasal y la frontal, hácia atrás con la siguiente; la segunda, pequeña, cuadrilátera, en relacion hácia delante con la precedente, hácia atrás con la que sigue, hácia dentro con la frontal, hácia fuera con las superciliares; la tercera un poco mas desarrollada, cuadrilátera, inclinada hácia atrás, en relacion hácia delante con la precedente, hácia atrás con la siguiente, hácia dentro con la frontal, hácia fuera con el rosario superciliar; la cuarta mas pequeña, triangular, en relacion hácia delante con la precedente y en lo restante de su extension rodeada por el rosario superciliar. Una serie de placas pequeñas cuadriláteras á lo largo del borde superior de la orbita; dentro de esta serie superciliar una fila de placas pequeñas granosas, que se reflejan en forma de rosario en rededor de la cuarta superciliar hasta el ángulo posterior de la frontal. La primera maxilar grande, cuadrilátera, en contacto hácia delante con la nasal, hácia atrás con la segunda maxilar, hácia arriba con la internasal, hácia abajo con la primera y la segunda labiales; su borde anterior se halla algunas veces levemente escotado por el borde posterior de la nariz. La segunda maxilar mui grande, prolongada de delante á atrás, cuadrilátera, en contacto hácia delante con la precedente, hácia atrás con la primera sus-orbital y las sub-orbitales, hácia arriba con la fronto-nasal correspondiente, hácia abajo con la tercera labial y parte de la cuarta. Las sub-orbitales pequeñas, irregulares. Las post-orbitales pequeñas, irregulares, dispuestas sobre una sola hilera detrás de la orbita. Las temporales pequeñas, iguales, numerosas, granosas, confundiéndose con los granos de las partes superiores del lomo. El párpado inferior cubierto de escamas exágonas, dispuestas en dos hileras. Las labiales superiores son cuatro de cada lado, pequeñas, cuadriláteras; las primeras mui pequeñas, en contacto hácia delante con la rostral, hácia arriba con la nasal y detrás con la que sigue; las segundas mui pequeñas, en contacto hácia delante con la precedente, hácia atrás con la siguiente y hácia arriba con la primera maxilar; las terceras prolongadas de delante hácia atrás y un poco mas desenvueltas, estan en contacto hácia delante con la precedente, hácia atrás con la siguiente, y hácia arriba con la segunda maxilar; las cuartas labiales un poco mas dilatadas, pentágonas, en contacto hácia delante con la precedente, hácia atrás con la que sigue, hácia arriba con una parte de la segunda maxilar y con las sus-orbitarias. Las quintas labiales triangulares, redondeadas, hácia atrás se confunden con las escamas irregulares que cubren la region de las parotidas. El tímpano poco hundido se halla rodeado de escamas granosas, que en nada se distinguen de las que estan á su lado. La barbal cónica, estrecha, alargada, redondeada hácia delante, con un borde posterior recto articulado con la sus-maxilar impar, y sobre los lados con la primera labial inferior. La sus-maxilar impar, estrecha, prolongada, pentágona, en contacto hácia delante con la barbal, hácia atrás con las primeras sus-maxilares laterales, hácia fuera con las escamas granosas que la separan de las labiales; el ángulo posterior truncado levemente y en contacto con una yugular impar rudimental. Las maxilares laterales en número de cinco en cada lado, de tamaño casi igual, de forma cuadrilátera excepto la última, cuyo borde posterior se redondea y se mezcla con las escamas vecinas, reflejadas sobre la rama de la quijada; su lado interno se halla guarnecido de una serie de placas pequeñas un poco mayores que las escamas granosas que cubren la region yugular; un espacio cubierto de escamas granosas las separa de las labiales inferiores. El collar formado de dos pliegues de la piel dirigidos hácia atrás se extiende sobre los lados hácia las espaldas; el pliegue anterior está cubierto de escamas granosas semejantes en todo á las de la region yugular; el pliegue posterior precedido de dos hileras trasversales de escamas pequeñas, cuadradas, un poco mas dilatadas, tanto mas manifiestas cuanto que las escamas vecinas tienen los granos todavía mas finos que los de la region yugular. Toda la parte superior del espinazo está cubierta de escamas granosas, iguales y lisas; el pecho y el abdomen, de escamas grandes, desenvueltas en plaquitas cuadriláteras un poco mas anchas que largas, lisas, casi iguales entre sí, dispuestas en quinconce; cuéntanse seis series longitudinales y cerca de treinta y dos hileras trasversales; al lado de estas

plaquitas hai unas escamas que menguan con bastante prontitud de tamaño, para mezclarse luego con las granosas del lado superior del cuerpo. Forma la region preanal una placa bastante grande, de forma eptágona, rodeada de placas de una mediana magnitad, las cinco anteriores iguales y las dos posteriores algo mas desarrolladas. Los lados del ano no presentan vestigio alguno de aguijon tuberculoso.

La cola provista de escamas bastante grandes, cuadriláteras, prolongadas de delante hácia atrás, dispuestas en círculos succesivos ó verticiladas, todas marcadas de una quilla poco saliente, que se pierde antes de llegar al borde posterior de las escamas; la serie impar tiene su quilla media, las otras series la tienen levemente inclinada hácia fuera. Las escamas de debajo la cola tienen la misma forma y disposicion que las de la region superior, pero son un poco mas dilatadas de un lado á otro. Su superficie es lisa, y sus bordes se inclinan levemente hácia dentro sobre la serie media. La escama que termina la cola está poco manifiesta.

Los miembros anteriores estan provistos por encima de escamas granosas, por debajo de escamas tambien granosas, pero que tienen los granos mucho mas finos; lo largo del borde anterior cubierto de una serie de grandes escamas desenvueltas en plaquitas empizarradas; los dedos revestidos de pequeñas lamitas empizarradas, casi iguales entre sí y con las palmas granosas.

Los miembros posteriores tienen escamas granosas encima, y en la parte delantera de sus muslos se ve una serie de escamas grandes con plaquitas empizarradas; á lo largo del borde interno hay una serie de trece poros de mediano tamaño, orlados hácia dentro de una escama mas grande, y hácia atrás de dos mas pequeñas, cuyo lado libre está redondeado. Lo restante de la superficie interna de los muslos está cubierta de escamas polígonas poco regulares. Las piernas ofrecen hácia fuera escamas granosas, lo mismo que los muslos, y hácia dentro las ofrecen polígonas é irregulares; pero su borde anterior presenta dos placas plegadas sobre las piernas, seguidas de tres de mas pequeño tamaño, que menguan repentinamente. Guarnecen el lado posterior cinco ó seis escamas tuberculosas, ligeramente salientes como espinas. Lo superior de los dedos está cubierto de plaquitas trasversales que se alargan sensiblemente al nivel de las falanjes, y se acortan sobre las articulaciones; las plaquitas de debajo son mas iguales entre sí, con las plantas granosas.

Las uñas, de un mediano tamaño y encorvadas, estan un poco mas desarrolladas en los pies posteriores que en los anteriores.

Los dedos son mui desiguales entre sí en el miembro posterior; su proporcion es mas igual en los pies anteriores; éstos las tienen por otra parte mucho ménos desenvueltos que los pies posteriores. En los pies anteriores el dedo interno es el mas corto, viene en seguida el quinto que no es mucho mas largo, el segundo, el cuarto y el tercero son casi de una misma longitud: en los pies posteriores los dedos son mucho mas largos y desiguales que en los Lagartos propiamente dichos; el primero es el mas pequeño, luego el segundo, despues el quinto, colocado mui hácia atrás sobre el metatarso y fuera de la hilera, despues el tercero y por último el cuarto que es casi cuatro veces mas largo que el primero.

El sistema de coloracion de esta especie difiere singularmente en la edad juvenil y en la adulta: al principio es de un verde subido sobre las partes superiores, los jóvenes ofrecen sobre el lomo cinco líneas estrechas longitudinales blanquecinas ó amarillentas, de las cuales la del medio parte del colodrillo; la segunda del *asserculum* del hocico, pasa por encima del ojo y sobre la parte superior de los flancos; la inferior empieza de una manera poco distinta sobre el borde de los labios, pasa sobre el tímpano dándole una especie de bordadura, de allí se extiende en la parte superior de los miembros sobre los lados inferiores de los flancos y se pierde mas ó ménos léjos con sus compañeras encima de la cola: el intervalo entre las dos líneas laterales, es de un color moreno obscuro. Con la edad, estas líneas desaparecen y el tinte general de debajo del cuerpo se cambia en un verde ceniciento mas ó ménos apagado y el tinte de los flancos se convierte en manchas negras lenticulares, que se mezclan mas ó ménos y dan lugar á la formacion de una faja longitudinal negra cortada con poca limpieza y como culebreada. Así en la edad juvenil como en la adulta, las partes inferiores de la cabeza, del tronco de la cola, y de los miembros son de un amarillo verdoso. La parte superior de los miembros es de un verde que tiñe lo exterior del cuerpo pardo, de un color mas moreno.

Es cierto que Dutertre y Rochefort han indicado con el nombre de *Anolis* una especie de Ameiva

y si se atiende á su pátria y á la figura que han dado de ella, se podrá sospechar que es precisamente nuestra especie la que ellos han observado. Pero sus figuras son demasiado defectuosas y la descripcion que las acompaña mui incompleta para poder resolver la cuestion de una manera positiva.

Esta especie es sumamente comun en la isla de Cuba.

# IGUANIANOS.

La tercera familia de los Sorianos, la de los *Iguanianos* ofrece reptiles, que como los de la familia precedente, tienen la cabeza piramidal cuadrangular, las ventanas de la nariz situadas cerca de la extremidad del hocico sobre los lados, abiertas por un orificio simple y libre; su boca, medianamente sinuosa, está igualmente provista de un borde corneo que cubre los dientes á manera de labios; pero su lengua gruesa, ancha, inextensible y blanda, se halla cubierta de pupilas fungosas que presentan el aspecto de las circonvoluciones cerebrales y está apenas escotada hácia delante. Esta particular disposicion de la lengua distingue claramente ésta de la familia precedente. Los *Iguanianos* tienen los dientes fijos, frecuentemente iguales como los de los lagartos, pero en algunos grupos, en la parte anterior de la serie que los dientes forman, se ven algunos que salen como garfios; tiénenlos, como los lagartos, dispuestos sobre una sola hilera á lo largo de las quijadas. El ojo presenta tambien una pupila redonda y párpados mas ó ménos iguales; pero por lo general el inferior está mas desenvuelto que el superior. La oreja está unas veces abierta en lo exterior, otras veces la piel pasa sobre ella y se continúa delante del tímpano. El cuello, el cuerpo y la cola son á poca diferencia como los de los lagartos. Los miembros son por lo general mas largos, y los dedos igualmente libres, son mucho mas desiguales aun, principalmente en los pies posteriores, que los de la familia precedente: por lo general son cinco en cada pie y todos armados de uñas. Las escamas de los *Iguanianos* sobre las diferentes partes del cuerpo, de la cola y de los miembros, estan diversamente dispuestas en los varios grupos de la familia. El ano es tambien trasversal. El macho tiene la verga duplicada como entre los lagartos; pero todos los *Iguanianos* son ovíparos. La mayor parte se alimenta de insectos, algunos se contentan de substancias vejetales.

Cuvier ha dividido la tercera familia de los Sorianos ó los *Iguanianos* en dos secciones: *la primera que es la de los* Agamianos *no tienen dientes en el paladar; la segunda seccion se diferencia de la primera porque tienen dientes en el paladar.* Pero Cuvier en esta parte, ha exagerado aun el valor de la presencia ó ausencia de los dientes palatinos. El uso de este distintivo poco importante á lo que parece, en estos animales, obligaba á separar unos Sorianos de los otros, siendo así que no pueden quedar separados sin romper las afinidades naturales de organizacion y fisionomía. El mismo Cuvier, impelido por el sentimiento de estas afinidades, coloca entre los Agamianos algunos Sorianos que tienen dientes en el paladar y entre los *Iguanianos* algunos Sorianos que no los tienen, como los Anolis etc. Los erpetologos mas modernos han trabajado para modificar esta clasificacion. Sin examinar los ensayos hechos en estos últimos años sobre este punto, nosotros dirémos que los modos de estructura é implantacion de los dientes maxilares, todavía han suministrado aquí un elemento de subdivision seguro y exacto, pues que MM. Duméril y Bibron, por ejemplo, han subdividido los *Iguanianos* en dos sub-familias; la una que corresponde á los Agamianos de Cuvier, tiene los dientes metidos en el borde de las quijadas y soldados con él (*Acrodontes* Wagler); la otra que corresponde á poca diferencia á los *Iguanianos* de Cuvier, tiene los dientes huecos metidos en un encaje de las maxilares, cuyo borde externo se eleva oblícuamente en su lado exterior y es el solo soldado en su corona (*Pleurodontes* Wagler). Nuestros reptiles *Iguanianos* de

Cuba solo se refieren á una de estas sub-familias, esto es, á la de los *Pleurodontes* y pertenecen solamente á tres de los grupos que en ella se colocan, á saber: al género Holotropis, *Duméril* y *Bibron*, al género Cyclura, *Harlan*, y al Anolis (*Anolius* Cuvier.)

## HOLOTROPIS.

MM. Duméril y Bibron[1] han establecido el género Holotropis para algunos *Iguanianos* pleurodontes que tienen por caractéres particulares: la cabeza revestida de placas polígonas, pequeñas, en gran número, levemente combadas; las ventanas de la nariz abiertas sobre los lados del hocico, hácia delante del *asserculum*; dientes en el paladar; el tímpano abierto al exterior y fuertemente dentellado en su borde anterior; el cuello simple, provisto solamente de un ligero pliegue trasversal hácia delante y de otro oblícuo mas marcado delante de las espaldas; el tronco simple, sin pliegue sobre los flancos; la cola cónica, levemente comprimida hácia arriba; el cuerpo todo revestido de escamas romboidales, algo levantadas, marcadas sobre las partes superiores de una quilla que se prolonga en punta aguda hasta el vértice de la escama, y cuya reunion da lugar á unas líneas quilladas que, convergiéndose oblícuamente de fuera á dentro, van á parar sobre una cresta longitudinal como dentellada, que se extiende desde el colodrillo hasta la cola: en fin sin poros en los muslos ni delante del ano.

Segun parece, M. Gray habia distinguido ya estos *Iguanianos* de los grupos vecinos, y para ellos habia inventado el nombre genérico de *Leiocephalus*[2]. Pero desgraciadamente, sus indicaciones fueron demasiado concisas para que pudiesen comprenderlas los naturalistas, que no tenian á la vista los tipos de este autor, y ha sido preciso dejar el género Leiocephalus de M. Gray á causa de la obscuridad y ambigüedad de su diagnosis.

La especie del género Holotropis que se halla en Cuba, difiere de los que ya se conocian por caractéres de detalles; pero sobre todo por sus crestas ó quillas dorsales mas bajas y ménos desenvueltas, particularidad que recuerda el nombre específico que se le ha dado (Holotropis *microlophus*,) por sus escamas ventrales que son lisas, desprovistas de quillas y simplemente angulosas hácia atrás y por su sistema de coloracion.

## HOLOTROPIS MICROLOPHUS.

*Le Roquet*, Dutertre, *Hist. gén. des Antilles*, en 4°, 1667, t. II, cap. II, § IV, p. 313. — *Le Roquet*, Rochefort, *Hist. nat. des Antilles*, en 4°, 1658, cap. XIII, art. IV, p. 131. (*Icon.*, p. 135, *pessim.*) — *Lion-Lizard*, Catesby, *Nat. hist. of Carolin.*, etc.; en fol., 1731, t. II, tab. LXVIII. (*Icon. medioc.*) — *Holotropide à petite crête* (*Hol. microlophus*), Duméril y Bibron, *Erpét. gén.*, t. IV, p. 264.

Holotropis. *Squamarum dorsalium cariná humili; squamis abdominalibus lævibus.*

*Fuscens supra, unicolor in adultis, lineis longitudinalibus quatuor flavidis, in junioribus; subtus flavescens.*

[1] *Erpétologie générale*, t. IV, p. 259.
[2] *Philosophical Magazine*, t. II, p. 208; y *Synopsis of the spec. of the Reptil. Anim. King.*, t. IX, p. 42.

Esta especie es de una talla mediana que se acerca á la del lagarto verde punteado de Europa. (*Lacerta viridis*, Daudin.) Mas, por lo general, tiene las formas mucho ménos esbeltas, la cabeza piramidal cuadrangular es corta, convexa hácia arriba y tan alta como ancha en su base; el hocico obtuso, redondeado en su extremidad; las ventanas de la nariz situadas sobre sus lados, simples, anchamente abiertas y dirigidas hácia atrás á fuera y á lo alto, practicadas sobre la ante-nasal: la lengua, ancha, blanda, espesa, revestida de papilas fungosas filormes, bastante prolongadas y dispuestas como el vello de un terciopelo, es levemente bifida en su punta libre: los dientes laterales, huecos, pequeños, simples hácia delante, comprimidos de fuera á dentro, tricúspides y quillados hácia atrás, en número de veinte á veintiuno de cada lado de las quijadas; sobre los lados de la escotadura del paladar se ven algunos dientes pequeños, simples. El ojo mediano, provisto de dos párpados desiguales, el inferior mucho mas grande retraible en dos pliegues: *el asserculum* mui marcado, es corvo, y se disminuye y estingue antes de llegar á las ventanas de la nariz: el *canthus rostralis* está poco indicado hácia delante: el tímpano se halla levemente hundido, dirigido hácia atrás y á bajo, precedido de un borde escamoso fuertemente dentellado, y ofrece hácia atrás una ligera gotera que conduce hasta la abertura. El cuello está bastante marcado, provisto hácia bajo y hácia delante de un pliegue poco saliente; hácia atrás y sobre los lados está una doblez de la piel, que se extiende oblícuamente hasta delante de las espaldas. El cuerpo es robusto de formas abultadas, prismático y pentagonal: la cola larga y musculosa, comprimida levemente por encima: el ano semi-circular, trasversal, simple y sin poros: los miembros fuertes, bastante desarrollados: los dedos mas grandes y mas recios que los de los lagartos: las uñas cortas, duras, comprimidas, retorcidas por debajo y marcadas hácia la misma parte de una escotadura bastante patente. En los pies anteriores, el primer dedo es el mas corto, luego viene el quinto, despues el segundo; el cuarto y el tercero son casi del mismo tamaño, pero la diferencia de longitud de los dedos bastante manifiesta, no es tan considerable como en los pies posteriores; en ellos el primer dedo es el mas corto y colocado bastante fuera de la hilera en la base del tarso, siguen el segundo y el tercero, viene despues el quinto situado mui hácia atrás sobre el tarso, y en fin el cuarto que es el mas largo de todos. Uno de los individuos de la coleccion ofreció las proporciones siguientes:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 11 pulg | » lin | 0,255 *millim.* |
| ——— de la cabeza | » | 11 1/3 | 0,022 |
| Anchura de la cabeza al occiput | » | 7 | 0,014 |
| Altura de la cabeza, al nivel del ángulo de la quijada | » | 7 | 0,014 |
| Longitud de la cola | 6 | 6 1/2 | 0,152 |
| ——— del miembro anterior | 1 | 10 | 0,043 |
| ——— del primer dedo | » | 2 1/2 | 0,005 |
| ——— del segundo | » | 4 | 0,008 |
| ——— del tercero | » | 5 1/2 | 0,011 |
| ——— del cuarto | » | 5 1/2 | 0,011 |
| ——— del quinto | » | 3 | 0,006 |
| ——— del miembro posterior | 3 | 3 | 0,075 |
| ——— del primer dedo | » | 3 | 0,006 |
| ——— del segundo | » | 4 1/2 | 0,009 |
| ——— del tercero | » | 7 | 0,014 |
| ——— del cuarto | « | 11 1/3 | 0,022 |
| ——— del quinto | » | 6 1/2 | 0,013 |
| Distancia de un miembro á otro | 1 | 11 1/3 | 0,045 |

La placa rostral es grande, pentágona, cuyo ángulo posterior se prolonga mui hácia atrás; está en contacto con las nasales, las ante-nasales, y sobre los lados, con las labiales. La inter-nasal es pequeña, romboidal, contígua á la rostral por su ángulo anterior, y está en contacto con las nasales hácia delante, y hácia atrás con las primeras fronto-nasales pares; su ángulo posterior se halla contíguo á la fronto-nasal impar. Las nasales son pequeñas, alargadas oblícuamente hácia fuera, en contacto hácia dentro con la rostral, hácia arriba con la inter-nasal y la primera fronto-nasal par

y hácia fuera con la ante-nasal y una post-nasal. Las primeras fronto-nasales pares, son pequeñas pentágonas, en contacto hácia delante con la inter-nasal, hácia fuera con la nasal y una maxilar anterior, hácia dentro con la fronto-nasal impar y la segunda fronto-nasal par, y hácia atrás con la maxilar superior. La fronto-nasal impar, un poco mayor que la nasal, es romboidal, y está en contacto hácia delante con las primeras fronto-nasales pares, hácia atrás con las segundas, y contígua por su ángulo anterior á la inter-nasal. Las segundas fronto-nasales pares un poco mas desarrolladas que las precedentes, eptágonas regulares, están en contacto hácia delante con las primeras fronto-nasales pares y la fronto-nasal impar, hácia dentro con su compañera y la frontal, y hácia fuera con la maxilar superior y la primera placa de la ringlera inter-orbital. La frontal, pequeña, eptágona, casi equilátera, su ángulo anterior entra en la separacion de las segundas fronto-nasales pares sobre los lados, y está en contacto con la segunda y tercera inter-orbital; hácia atrás; se articula con una frontal accesoria, que algunas veces falta, y en este caso la frontal resulta hexágona y desune hácia delante las segundas fronto-nasales, de manera que su ángulo anterior queda contíguo á la fronto-nasal impar. La frontal accesoria es pequeña, rudimental, triangular : su lado anterior está en contacto con la frontal, los lados posteriores entran en la separacion de las terceras inter-orbitales. Las fronto-parietales tiradas mui atrás por la intervencion de las inter-orbitales, son pequeñas, pentágonas, en contacto hácia dentro entre sí ó con la parietal anterior, cuando ésta existe, y con la inter-parietal posterior, hácia fuera con la cuarta y quinta inter-orbitales, y hácia atrás con las parietales internas. La inter-parietal posterior mediana, estrecha, prolongada, romboidal, de lados desiguales; los anteriores, que son los mas cortos, reunidos en ángulo mas obtuso, entran en la separacion de las fronto-parietales; los posteriores mucho mas extendidos, están en contacto con las parietales internas : frecuentemente, cuando existe la inter-parietal anterior, la posterior tiene su ángulo anterior truncado para articularse con ella, y entónces toma una forma pentágona irregular. La *inter-parietal* anterior es pequeña, pentágona, colocada hácia delante en la separacion de las cuartas inter-orbitales, en contacto hácia fuera con las fronto-parietales que ella separa algunas veces, y hácia atrás con la inter-parietal posterior. Las parietales internas, estrechas, prolongadas oblicuamente hácia fuera, están en contacto por la parte de dentro, con la inter-parietal, por la de fuera con las parietales externas, y hácia delante con la fronto-parietal correspondiente y la sexta inter-orbital. Las parietales externas, grandes, cuadriláteras, en contacto hácia dentro con las precedentes, hácia fuera con las escamas de la region temporal, hácia delante con las últimas inter-orbitales, y hácia atrás con las escamas de la segunda, tercera y cuarta serie. Las inter-orbitales dispuestas en series simétricas, corvas en el intervalo de las órbitas, las dos primeras pares, pequeñas, pentagonales, situadas delante de los ojos, separadas una de otra por las fronto-nasales pares posteriores y la frontal; las placas de la tercera par, algo mas grandes, cuadriláteras, irregulares, hállanse situadas hácia dentro de las órbitas, y están contíguas entre sí, hácia dentro tambien, separadas solamente la una de la otra, hácia delante, por la frontal accesoria : las de la cuarta están un poco ménos desenvueltas que las precedentes, irregularmente pentágonas : los dos pares siguientes, menguando de mas á mas de tamaño, son casi cuadriláteras, y se dirigen hácia fuera entre el rosario de las superciliares reflejadas de una parte, y las fronto-parietales y parietales de otra. Las sus-orbitales son seis pares, todas estrechas, prolongadas trasversalmente, rodeadas de un rosario de escamas pequeñas, granosas, de la region superciliar que se refleja hácia dentro y las separa de las inter-orbitales. Las placas del primero y último par son triangulares, las otras son cuadriláteras de un tamaño igual; las del tercer par son las mayores. La ante-nasal grande, cuadrilátera, está en contacto hácia dentro con la nasal, atrás con la post-nasal, abajo con las labiales, delante con la rostral, y lleva hácia atrás la totalidad de las narices. Las post-nasales son tres sobrepuestas, pequeñas, rudimentales. Las maxilares poco regulares, dispuestas en tres hileras; la superior formada de dos placas; la principal, pequeña, pentagonal, en contacto hácia delante con la otra placa de la misma hilera, por decirlo así, rudimental, hácia dentro con las fronto-nasales pares, hácia atrás con la primera inter-orbital y la pre-orbital. La segunda hilera compuesta de tres placas pequeñas, bastante regulares, se extiende hasta el borde anterior de la órbita debajo de la preorbital. La tercera ordenada del mismo modo, consta de cinco placas bastante irregulares, y se extiende hasta debajo del ojo. La pre-orbital un

poco mas desenvuelta que las maxilares, está fuertemente plegada sobre sí misma en sentido ántero-posterior; es casi triangular y está en contacto hácia arriba con las fronto-nasales pares, hácia abajo con las maxilares medianas, y hácia atrás con las placas granosas de la serie superciliar y las de los párpados: éstos están cubiertos de granulaciones corneas de un tamaño casi igual. Obsérvase bajo del ojo una placa sub-orbital bastante manifiesta, cuadrilátera, que parece limitar hácia atrás la tercera ringlera maxilar y la hilera labial superior. La region de las sienes está revestida de escamas, que empiezan á tomar la forma de las que cubren las partes superiores del cuerpo. Las labiales son pequeñas, ordenadas en dos hileras sobrepuestas, de las cuales la superior se compone de seis placas por lo general mas pequeñas que las de la ringlera inferior, de forma poco regular: esta hilera solo se extiende hasta la sub-orbital; la segunda consta de seis placas algo mas desplegadas y mas próximas al estado normal. Las cinco primeras son cuadriláteras, prolongadas de delante hácia atrás; la última pequeña, que se puede llamar rudimental, es triangular ó redondeada por detrás, y toma la forma de las escamas del cuerpo. Esta hilera se prolonga hasta la extremidad posterior de la sub-orbital. La barbal corta, prolongada trasversalmente, pentágona, articulada sobre los lados con las primeras labiales de la quijada inferior, y hácia atrás con las primeras sub-maxilares pares. Estas son cinco de cada lado, poco desenvueltas; las cuatro primeras pentágonas; el primer par está en contacto hácia delante con la barbal, hácia fuera con la primera labial, y hácia dentro con la opuesta y las primeras escamas de la region yugular: las siguientes se hallan separadas de las labiales por algunas escamas, y de las del lado opuesto por las primeras escamas yugulares; las últimas pierden parte de su distintivo, y toman la forma de escamas yugulares.

Todas las escamas son romboidales mas ó ménos regulares, mui empizarradas, alternas, de tamaños casi iguales, algo alzadas, lo que da al animal un aspecto mas ó ménos erizado. Las escamas del lomo presentan una disposicion mui particular: hállanse todas provistas de una quilla que las alarga levemente en punta aguda, mas allá del borde de la escama. La serie de las del medio continúa de un modo regular, del occiput hasta sobre la cola; la segunda se dirije oblícuamente sobre la serie media, uniéndose hácia la mitad del cuello; la tercera se confunde en lo alto de las espaldas; la quinta y sexta se echan sobre la media, hácia el nacimiento de la cola y así consecutivamente. De suerte que toda la parte superior del cuerpo ofrece, por efecto del concurso de las quillas de estas escamas, debilmente aplicadas unas sobre otras, una cresta central baja, á manera de sierra, y un cierto número de crestas semejantes, pero mas pequeñas, que se dirijen oblícuamente hácia ella, á una distancia regular las unas de las otras, desde el colodrillo hasta el remate de la cola. Las escamas de las partes inferiores del cuello y del cuerpo son lisas, y solamente agudas hácia atrás; no se distingue serie media, no obstante todas las series inferiores se dirijen oblícuamente hácia fuera, toman quillas sobre las partes laterales, y van á perderse sucesivamente en la quilla media de la cola. Las escamas de la region inferior de la cola, están marcadas de una quilla apenas perceptible, síguense mas regularmente, y la serie del medio se distingue bien, casi hasta el fin de la cola. El dado terminal no es mui perceptible. Las cinco ó seis escamas que hai delante del tímpano, se prolongan mucho en punta y se adelantan á modo de dientes sobre su orificio: las que orlan el limbo anterior del ano, no difieren de las que cubren las regiones vecinas. Esceptuando las que guarnecen los sobacos y la parte posterior de los muslos y jarretes, todas las escamas de encima y de bajo los miembros, participan de la disposicion de las del cuerpo, y guardan su forma y proporcion hasta bajo las palmas, las plantas y casi hasta sobre los dedos, donde se dilatan apenas trasversalmente, y su superposicion poco estrechada da al borde posterior de los dedos posteriores, un aspecto dentellado á manera de sierra.

El sistema de coloracion varia mucho con la edad. Cuando el animal es adulto, su color es de un moreno brillante casi uniforme sobre todas las partes superiores del cuerpo: se ven de distancia en distancia algunos vestijios de listas trasversales poco fijas y manchadas de un tinte mas obscuro y mas señaladas sobre la cola. Las partes inferiores son de un hermoso amarillo color de azufre. Pero en los jóvenes la cresta de la columna vertebral está pintada de una línea blanca. Del borde interno de las parietales externas, parte una línea longitudinal blanquecina, que se pierde bajo el nacimiento de la cola. Sobre los lados del *canthus rostralis* nace otra línea blanca,

que continúa con la precedente, conservando siempre una distancia igual; finalmente otra línea blanca empieza debajo del ojo, pasa sobre el tímpano por encima de los miembros, y termina sobre los lados de la cola. El intervalo de las líneas blancas está pintado de rayitas negras, regularmente en escalon de un lado á otro, y á distancias bastante próximas. Lo bajo de la garganta está vermiculado por estrías negruzcas que parten, divergiendo del pliegue longitudinal del cuello, y que se encuentran despues sobre los lados de las escamas del vientre. A esta edad, las placas del cráneo estan mui estriadas longitudinalmente, las escamas que orlan el tímpano hácia delante no se prolongan á manera de dientes enfrente de su abertura, las escamas estan mas inclinadas sobre otras, las quillas de las partes superiores ménos pronunciadas, las crestas por consiguiente ménos dentelladas á manera de sierra, cuya disposicion no se hace observar entónces de una manera bien clara sinó encima de la cola.

Esta especie es bastante comun en Cuba; demora en los lugares secos y pedregosos, y en las canteras de las cercanías de la Habana: cuando la quieren coger, toma una actitud de resistencia, como deseando morder al que intenta cogerla. Al huir eriza y encorva la cola formando sobre el lomo una espiral mas ó ménos completa. Le gusta ponerse á recibir el sol de primavera y de otoño: corre con velocidad, dando carreras cortas y deteniéndose de repente.

Esta especie quizás ha sido ya indicada primeramente por Dutertre [1], y luego por Rochefort [2] bajo el nombre de *Roquet*, que los Franceses le han dado sin duda á causa de la atrevida actitud que toma el Holotropis cuando se le ataca, y por la costumbre que tiene de llevar la cola retorcida sobre el lomo como los perrillos ariscos que en Francia son designados con este nombre vulgar, que Buffon ha creido deber conservar á uno de ellos en la ciencia, como epíteto específico. Pero los naturalistas, conociendo mal la especie indicada por Dutertre y Rochefort, pasaron el nombre de su Roquet á otra de un género totalmente diferente. De Lacepede [3], por ejemplo, lo dió á una especie de anolis. Ello es cierto, que á excepcion del distintivo de la cola retorcida sobre el lomo y la audacia del animal, las descripciones lo mismo que las figuras de Dutertre y de Rochefort, no eran mui propias para dar á conocer con alguna precision el animal, como no fuese á los que ya habian tenido ocasion de examinarlo y que podian encontrar en las láminas groseras de estos autores una ligera indicacion de la ausencia de la papada mas ó ménos aparente de los anolis de los autores modernos, y un vestigio del sistema de coloracion de nuestro Holotropis en su juventud.

Si la descripcion del *Roquet* de Dutertre y Rochefort puede por otra parte aplicarse á una especie vecina del mismo género, tan bien como á la de Cuba que describimos aquí, no sucede quizás lo mismo en cuanto á la indicacion que Catesby [4] ha consignado en los anales de la ciencia. En efecto, parece que ha designado nuestra especie bajo el nombre de *Lion Lizard* que le han dado los Ingleses á causa de su osadía. La descripcion de Catesby es algo mas explícita que la de los autores precedentes; pero su figura mui defectuosa todavía, da generalmente una idea poco precisa de la forma general del animal y de la disposicion del sistema de coloracion. Ademas de eso reproduce esta habitud, singular para un soriano, de llevar la cola levantada sobre el lomo. Catesby indica tambien la habitacion de esta especie sobre las piedras y rocas. Lo que acaba de hacer atribuir esta figura á nuestro Holotropis, es que Catesby presenta al *Lion Lizard* como habitante de Cuba, y en el individuo de mediana edad que dibuja, señala finalmente el número y disposicion de las líneas longitudinales blancas, que se extienden por la parte superior de su cuerpo. Linneo, que sin duda no conocia nuestra especie, refirió la figura del *Lion Lizard* de Catesby al Lacerta *sexlineata* [5], que habia recibido de la América del Norte por el Dr Garden. Pero el Lacerta *sexlineata* no tenia otra cosa de comun con el Lion Lizard, que pertenecer como éste al Nuevo mundo. En efecto, Linneo dice, que el Lacerta *sexlineata* tiene tres líneas blancas sobre el cuerpo á cada lado, alternando con otras tantas negras, lo que no conviene con la

[1] *Histoire gén. des Antilles*, t. II, p. 213. (*Icon., passim.*)

[2] *Histoire naturelle des îles Antilles*, p. 131. *Icon.*, p. 135 *passim.*

[3] *Quadrup. ovip.*, t. I, 497. (*Partim. non figur.*)

[4] *Nat. Hist. of Carolin*, t. II.

[5] *Syst. nat.*, edic. XII, t. I, p. 364, n° 18.

figura de Catesby, que no ofrece mas que dos líneas blancas á cada lado del cuerpo. Linneo hace mencion en la diagnosis del LACERTA *sexlineata* de dos pliegues bajo el cuello, y una hilera de papilas sobre la parte superior de los muslos, y por último dice que la cola es verticilada; pero la descripcion de Catesby no habla de estos caractéres. La indicacion de la Carolina por pátria del LACERTA *sexlineata* ofrece tambien cierta diferencia con la que Catesby da del *Lion Lizard* : no obstante muchos autores conservaron el LACERTA *sexlineata* de Linneo con la sinonimia del *Lion Lizard* de Catesby; otros, y con ellos De Lacépède[1], hicieron del *Lion Lizard* de Catesby una especie de soriano á parte, á la cual referian el LACERTA *sexlineata* de Linneo : otros en fin y con razon, reunieron el LACERTA *sexlineata* de Linneo al LACERTA *lemniscata*[2] del mismo autor, que es un AMEIVA de los autores modernos, extrangero en Cuba, como lo ha hecho Merrem[3]; pero cayendo desgraciadamente en el error del maestro, muchos de estos erpetólogos que han mencionado el *Lion Lizard* de Catesby lo han referido al AMEIVA *galoneado* de la América del Norte. Nosotros empero creemos haber dado aquí una determinacion mas exacta del *Lion Lizard* de Catesby. Con todo eso harémos observar que este autor no fue exacto en decir que trepa por las ramas del *epidentrum* que designa con el nombre de *Viscum cariophilloides*, pues esta idea simplemente pintoresca, podria hacer sospechar que esta especie es *dendrobata* mientras que como su descripcion lo dice de positivo, es efectivamente humivaga.

## CYCLURA.

Cuvier habia reunido, bajo la denominacion general de IGUANAS, propiamente dichas[4], todos los Sorianos *platyglossos pleurodontes*, que tienen el cuerpo y la cola cubierta de escamas pequeñas mas ó ménos empizarradas ; á lo largo del lomo una ringlera de espinas ó mas bien escamas erizadas, comprimidas y agudas, formando por su reunion una cresta mas ó ménos saliente á manera de sierra; bajo la garganta un papo comprimido y colgante, cuyo borde está sostenido por una produccion cartilaginosa del hioides; los muslos con una hilera de tubérculos porosos y los dedos simples y cilíndricos. Algunos naturalistas han subdividido este grupo en otros diferentes : Harlan[5] por ejemplo, ha distinguido de los otros IGUANAS, propiamente dichos, los que tienen sobre la cola escamas mayores que las otras y algo mas quilladas, formando de distancia en distancia unos anillos regulares al rededor de la cola, y les ha dado el nombre particular de CYCLURA que recuerda esta disposicion de las escamas de la cola. En la isla de Cuba hai una especie de este grupo, la misma que Harlan ha indicado con el nombre de CICLURA *carinata*, y que Cuvier ha dado bajo el nombre de IGUANA *de cola armada* de la Carolina (IGUANA *Cychlura*). Como las especies reunidas á este grupo han estado expuestas á controversias, nosotros la distinguirémos, para evitar toda equivocacion, bajo el nombre de CYCLURA DE HARLAN (CYCLURA *Harlani*[6]).

Las Iguanas propiamente dichas fueron encontradas por los Europeos á los primeros pasos que dieron en el Nuevo mundo. Cristóbal Colon en su Diario de viaje, publicado por el Sr Navarrete, dice que el 21 de octubre (1492) navegando entre las primeras islas que descubrió : « Andando así en cerco de una destas lagunas, vide una sierpe, la cual matamos y traigo el cuero á » vuestras Altezas. Ella como nos vido se echó en la laguna, y nos le seguimos dentro, porque no » era muy fonda, fasta que con lanzas la matamos; es de siete palmos de largo; creo que destas se» mejantes hay aquí en esta laguna muchas. » Y en la relacion del siguiente dia 22. « Tomamos » agua para los navíos en una laguna que aquí está acerca del *cabo del isleo*, que así la nombré ;

[1] *Quadrup. ovip.*, in-4°, 1788, t. I, p. 333 (LE LION).

[2] Obra citada, t. I, *Amphibies*, p. 369.

[3] *Tent. Syst. amphib.*, en 8°, 1820, p. 60, n° 2.

[4] *Regne animal*, citado.

[5] *Annal. of the Acad. of the nat. Scienc. of Philadelph.*, t. IV, p. 242, tab. xv.

[6] *Coleccion de Viajes y Descubrimientos que hicieron por mar los Españoles*, etc.; por D. Martin Fernandez de Navarrete. Madrid, 4°, 1825, t. I, p. 36 y 37.

» y en dicha laguna Martin Alonso Pinzon, capitan de la Pinta, mató otra sierpe tal como la otra » de ayer, de siete palmos..... »

Este hecho se halla tambien referido en la Historia del Almirante, escrita por su hijo D. Fernando, y publicada en la coleccion de Barcia (Cap. xxv. p. 23), añadiendo « pero el tiempo adelante les enseñó la experiencia, ser la mas agradable comida que tenian los Indios, porque desollada tiene la carne muy blanca, de suavísimo y agradable gusto, i es llamada por los Indios, » *Giovana.* » Se vieron tambien estos animales durante el segundo viaje de Colon, como resulta de los pasajes siguientes. El Dr. Chanca, que fué médico de la armada, en su carta al cabildo de Sevilla, cuenta, refiriéndose á las costas de la Isla Española, « aunque en una isleta pequeña que » está junto con un puerto que llaman *Monte Cristo,* donde estuvimos ocho dias, vieron muchos » dias un lagarto muy grande que decian que seria de gordura de un becerro, é tan complido » como una lanza, é muchas veces salieron por lo matar, é con la mucha espesura se les metia » en la mar, de manera que no se pudo haber del derecho[1] » Esta indicacion parece á primera vista referirse mas bien á un Crocodilo que á una Iguana, pero los viajeros no hubieran dejado de notar entónces la semejanza de su fisionomía con el crocodilo del Nilo que conocian mui bien y no le compararian solo con los lagartos de España. La noticia del tamaño puede mui bien ser exagerada, como lo notarémos en el párrafo siguiente de Andres Bernaldes, cura de los Palacios, que hospedaba en su casa á Colon cuando venia á Castilla, y que escribia por las notas que éste le dejaba. En el pasaje que vamos á copiar, parece que tuvo á la vista la carta misma del Dr Chanca. » Aunque en una isleta pequeña que está junto á un puerto que se llama monte Juan, donde la flota » estubo algunos dias, se vido un lagarto muchas veces de gordura de un becerro y tan cumplido » como una lanza, etc. » Las Iguanas veremos que llegan á adquirir un tamaño bastante considerable, pero no tanto como dijeron los compañeros de Chanca.

Pero si este pasaje ofrece alguna obscuridad, los citados antes del Diario de Colon, no dejan duda alguna sobre la existencia de las Iguanas en las islas que este célebre navegante descubria. Refiriendo el mismo Bernaldes[2], la navegacion del almirante entre los islotes de la costa meridional de Cuba, cuando en mayo de 1494 la recorria para averiguar si era tierra firme, entrando en el *Puerto grande* « hallaron mas de cuatro quintales de peces en asadores al fuego, y conejos y dos » serpientes : y allí en mui cerca estaban puestas á los pies de los árboles en muchos lugares mu» chas serpientes las mas asquerosas y feas cosas que los hombres han visto, é todas cosidas las » bocas. Eran todas de color de madera seca, y el cuero de todo el cuerpo muy arrugado y en es» pecial en la cabeza, que le descendia sobre los ojos, los cuales tenian venenosos y espantables, » é todas eran cubiertas de sus conchas muy fuertes como un pez de escama; y desde la cabeza » hasta la punta de la cola, por medio del cuerpo tenian unas conchas altas y feas y agudas como » puntas de diamantes[3]. »

En la relacion del supuesto primer viaje de Americo Vespucio, verificado, segun él, en 1497 aunque su viaje fué en 1799[4]) vemos citado, hablando de la costa firme, el mismo hallazgo de las Iguanas que segun Bernaldes habia ya tenido lugar en mayo de 1494. He aquí el pasaje[5] del piloto florentino, que con maña singular supo imponer su nombre al Nuevo mundo descubierto por Colon. « Nosotros saltamos entónces en tierra, y siguiendo un camino que iba hácia las selvas, á cosa de » un tiro de ballesta hallamos muchas tiendas de campaña, puestas alli por aquella gente para » hacer sus pesquerias, y en ellas habian encendido muchas lumbres para hacer sus comidas; y en » efecto estaban asando varios animales y muchas clases de peces. Nos llamo la atencion un animal » que estaban asando, mui semejante á una serpiente, solo que no tenia alas, y al parecer tan » rústico y silvestre que causaba espanto. Caminando adelante y á lo largo de aquellas mismas bar» racas, hallamos muchisimas de estas serpientes vivas, atados los pies y con una especie de bo» zales á la boca para que no pudiesen abrirla, como se suele hacer con los perros y otros animales

[1] *Coleccion* del Sr Navarrete, t. I, p. 210.

[2] Historia de los Reyes católicos, manuscrito de la Bib. de M. Ternaux, p. 419.

[3] Manuscrito citado, p. 432.

[4] *Vida de Colon,* del caballero Bossi, traducida al francés, por Vrano, en 8°, Paris 1824, p. 170.

[5] Traduccion española, del texto latino, publicada por el Sr Navarrete, en el t. III de su *Coleccion,* p. 223.

» para que no muerdan; pero es tan feroz el aspecto de semejantes serpientes, que temiéndolas » por venenosas no nos atreviamos á tocarlas : son tan grandes como un cabrito montés y de braza » y media de longitud. Tienen los pies largos, mui fornidos y armados de fuertes uñas; la piel de » diversísimos colores, el hocico y el aspecto de verdadera serpiente; desde las narices hasta la » extremidad de la cola les corre por toda la espalda una especia de cerda ó pelo grueso en terminos » que verdaderamente parecen serpientes aquellos animales; y sin embargo de eso los comen » aquellas gentes.» El S^r Navarrete pone una nota á este pasaje deciendo. *No es fácil adivinar qué especie de serpientes domésticas eran estas, del tamaño de un cabrito y que tenian alas y pies. Camus cree* (pag. 138) *que éste es uno de los muchos absurdos de Vespucio en sus relaciones.* — Vespucio no dice que tuviesen alas, sino que carecian de ellas (*quod erat, demptis alis quibus carebat, serpenti simillimum*), y si hubiera sido tan exacto en atribuirse los hechos como en referirlos, no mereceria la censura que de sus viajes supuestos se há hecho [1].

Oviedo ha hablado de las Iguanas de un modo mucho mas explícito, tanto en la *Relacion sumaria* como en la *Crónica general*. En el capítulo VI de la primera de estas obras, hace una descripcion tan exacta de los principales caractéres de este animal y de sus hábitos, que no podemos resistir al deseo de trascribirla. « Comian asimismo una manera de Sierpes, que en la vista son mui fieras i espantables, pero no hacen mal, ni está averiguado si son animal ó pescado, porque ellas andan en » el agua i en los arboles, i por tierra, i tienen quatro pies, i son mayores que conejos, i tienen » cola como lagartos, la piel toda pintada, i de aquella manera de pellejo, aunque diverso i apar» tado en la pintura i por el cerro ó espinazo unas espinas levantadas, i agudos dientes, i colmillos, » i un papo mui largo, i ancho, que le cuelga desde la barba hasta al pecho, de la misma tez, ó » suerte del otro cuero, i callada que ni gime, ni grita, ni suena, y estase atada á un pie de un » arca, ó donde quiera que la aten, sin hacer mal alguno, ni ruido, diez, i quince, i veinte dias, » sin comer, ni beber cosa alguna; pero tambian la dan de comer algun poco de Cazabi, ó otra » cosa semejante, i lo comen, i es de quatro pies, i tiene las manos largas, i complidos los dedos, » i uñas largas, como el ave, pero flacas i no de presa, i es mui mejor de comer que de ver : por» que pocos hombres havrá que la osen comer, si la ven viva (excepto aquellos que ai en aquella » tierra son usados á pasar por ese temor, i otros mayores en efecto, que aqueste no lo es, (sinó » en la apariencia) la carne de ella es tan buena, ó mejor que la del conejo, i es sana... [2] » Despues, en el capítulo LVIII, indica algunos caractéres y propiedades. En la *Crónica general*, consagra el mismo autor el capítulo III del libro XIII á la descripcion de la *Yvana serpiente*, reproduciendo en una sencilla figura, los caractéres principales de las Iguanas. Finalmente, Herrera las cita tambien en su *Decada*, I, y los demas Historiadores hacen iguales menciones así de la forma de estos animales, como del aprecio que de su carne hacian los habitantes. No debe pues quedarnos duda alguna sobre su existencia en los primeros tiempos de la conquista; pero no es igualmente exacto atribuir á la Iguana que vamos á describir, los hábitos y las costumbres que los historiadores refieren de las que ellos observaron; pues entónces lo mismo que en tiempo de G. Cuvier se comprendian bajo el nombre colectivo de Iguana, todos los sorianos que tenian semejanza con los que ahora constituyen el género IGUANA tomado en el sentido mas restricto. Sin embargo nos parece probable que nuestra especie fuese ya conocida en aquella época.

[1] En el curso de la obra hemos visto que el S^r Navarrete rectifica su equivocacion.

[2] Edicion de Barcia, p. 8.

## IGUANA (CYCLURA). HARLANI.

*Cyclura carinata,* Harlan., *Journ. of the Acad. of the nat. Sc. of Philadelphy,* t. IV, p. 242-250, tab. XV. (*Icon mediocr.*) — *Iguane à queue armée de la Caroline* (*Ig. Cychlura*), Cuvier, *Règne Animal,* 2e edit., 1829, t. II, p. 45. — *Iguana* (*Cyclura*) *carinata,* Gray, *Synopsis of the spec. of the Reptil.* — *Anim. Kingd., by* Cuvier, *by* Pidgeon *and* Griffiths, t. IX, p. 39. — *Cyclura nubila,* Gray, *loc. cit.* (*Icon. sat. bon.*) — *Cteno saura Cycluroïdes,* Wiegmann, *Isis,* 1828, p. 371. — *Cyclura carinata,* Wiegmann, *Herpetologia mexicana,* in-f° 1834, p. 42. — *Cyclure de Harlan* (*Cyclura Harlani*), Duméril et Bibron, *Erpét. gén.,* t. IV, p. 218.

Cyclura. *Cauda compressa admodum serrata; scutis rostralibus majoribus, geminatim dispositis; poris femoralibus utrinque numerosissimis.*

*Virescens supra, fasciis obscuris, in dorso, obliquis irregularibus.*

Parece que esta especie alcanza las mayores dimensiones de los Sorianos, é iguala á poca diferencia la talla mediana de los Crocodilianos. Uno de los individuos de nuestra coleccion ofrece las dimensiones siguientes :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Longitud total | 5 pies | 4 pulgs | 9 ⅔ lins | 1,500 *mill.* |
| ——— de la cabeza, al nivel del borde anterior del tímpano | » | 6 | » ½ | 0,140 |
| Anchura de la cabeza, en la region occipital | » | 3 | 8 | 0 085 |
| Altura de la cabeza al nivel del ángulo de la quijada | » | 4 | ⅓ | 0,093 |
| Longitud de la cola | 3 | » | 2 ½ | 0,840 |
| ——— del miembro anterior, en la extremidad del tercer dedo | » | 11 | 6 | 0,266 |
| ——— del primer dedo | » | 1 | 2 ⅓ | 0,028 |
| ——— del segundo | » | 1 | 3 ½ | 0,030 |
| ——— del tercero | » | 1 | 4 | 0,031 |
| ——— del cuarto | » | 1 | 10 ⅔ | 0,044 |
| ——— del quinto | » | 1 | 11 ⅓ | 0,045 |
| ——— aproximativa del miembro posterior | 1 | 1 | » | 0,300 |
| ——— del primer dedo | » | 1 | 3 ⅓ | 0,030 |
| ——— del segundo | » | 1 | 6 ½ | 0,036 |
| ——— del tercer dedo. Nuestro individuo no lo tiene, pero aproximativamente | » | 2 | 7 | 0,060 |
| ——— del cuarto dedo (tampoco lo tiene), aproximativamente | » | 4 | 6 | 0,104 |
| ——— del quinto dedo | » | 2 | 2 ½ | 0,052 |
| Distancia de un miembro á otro | » | 11 | 6 | 0,266 |

Esta especie tiene la cabeza piramidal, cuadrangular, poco alargada, de lados casi iguales, el superior un poco convexo de delante hácia atrás; el hocico afilado termina por delante en una extremidad roma y redondeada. El *asserculum* está poco marcado; la muserola combada; el *canthus rostralis* poco perceptible; las ventanas de la nariz grandes, ovales, con el orificio simple y libre, abiertas cerca de la extremidad del hocico, dirigidas sobre los lados; la boca grande mui poco sinuosa, los dientes maxilares son pequeños, casi iguales, los anteriores cónicos y simples, los posteriores

cilíndricos, levemente apretados de fuera á dentro, terminando en una cúspide mui comprimida y dividida en su borde en tres ó cinco dientes. Hai cerca de treinta y dos sobre cada lado de las quijadas superior é inferior. Los dientes palatinos son pequeños, cónicos, simples y en número de seis á ocho de cado lado, cuando los hai. El ojo es de un mediano tamaño; los párpados desiguales, mucho mayor el inferior que el superior. El tímpano anchamente abierto con el orificio oval y libre. La garganta, desprovista de papo prompiamente dicho, es floja, guarnecida de pliegues anchos, trasversales que parecen permitir una dilatacion considerable de la faringe y suben oblicuamente sobre los lados del cuello. El cuerpo levemente comprimido, tiene sobre los flancos dos pliegues que salen de la piel, entre los cuales otros mas ó ménos oblícuos, parecen establecer cierto enlace. La cola larga y carnuda en su base, delgada en la mayor parte de su extension, está comprimida por encima en donde tiene una cresta de escamas como en lo demas del espinazo, dentellada como una sierra, mas ó ménos desenvuelta, segun la edad de los individuos. Los miembros son robustos y abultados; el borde posterior interno de los muslos está guarnecido de una serie de poros bastante voluminosos, en número de veinte á ventidos de cada lado. Los dedos bastante desarrollados en comparacion á la talla del individuo; los de los miembros anteriores ofrecen poca desigualdad en la proporcion de su tamaño; los de los posteriores son tambien poco iguales entre sí; solamente el cuarto se prolonga y llega á ser mas largo que todo el pié. El ano es trasversal y simple.

La parte superior del hocico está revestida de grandes placas simétricas y regulares, todas taladradas por una infinidad de poros pequeños. Se vé la rostral cónica, con el vértice romo y la base triangular, en contacto hácia abajo con las dos hileras de placas labiales, y hácia arriba con las nasales. Las nasales pares son grandes, irregularmente ovales, articuladas por delante con la rostral, por debajo con la ringlera superior de las labiales, hácia dentro entre sí mismas, y por detrás con las siguientes. Detrás de las nasales siguen cuatro pares de placas grandes mas ó ménos combadas en su centro, como quilladas en el sentido de su diámetro trasversal, casi cuadriláteras. Las de los dos primeros pares son las mas pequeñas, las del cuarto par, algo mayores y las del tercero mayores que todas. No estan separadas unas de otras sobre la muserola mas que por placas pequeñitas romboidales, colocadas entre los pares primero y segundo, segundo y tercero, y tercero y cuarto. Las placas que cubren lo restante de la cabeza, son pequeñas, iguales, casi hexágonas, mas ó ménos combadas, cónicas, levemente quilladas, principalmente hácia la region occipital. Obsérvanse entre ellas dos placas impares mas constantes y regulares, de forma oval ó polígona, situadas, la una ante los ojos hácia la region frontal, y la otra detrás hácia la region occipital. Las órbitas estan cubiertas de placas mas pequeñas que las del resto del cráneo, pero de la misma figura, y tienden á empizarrarse un poco. Sobre los lados de la cabeza, en la region maxilar, entre las nasales y el ángulo grande del ojo, se ven tres ó cuatro placas lisas, irregularmente cuadriláteras; delante del ángulo del ojo estas placas parecen dar orígen á dos series de otras estrechas y prolongadas, de las cuales la una se levanta por encima del ojo, formando delante de la arcada superciliar una continuacion de placas dobladas, fuertes, que aumentan el saliente; la otra ringlera se extiende por debajo del ojo contorneando la órbita, con la forma de placas piramidales tricúspides, cuya arista libre es mas ó ménos aguda, segun la edad. Las labiales son pequeñas, dispuestas en dos ó tres hileras sobrepuestas, mas ó ménos aparentes. Las placas de la hilera inferior son mas marcadas que las otras; su forma es cuadrilonga y son cerca de ocho en cada lado. El borde labial inferior está tambien guarnecido de seis á ocho placas pequeñas mas ó ménos aparentemente cuadrilongas. La barbal es grande, pentágona, en contacto hácia fuera con las primeras placas de la ringlera labial inferior, y hácia dentro con las primeras de la serie de las maxilares. Las ramas de la quijada inferior se hallan cubiertas de una serie de placas tuberculosas, quilladas ó piramidales, con borde libre casi cortante y como terminado hácia atrás por una espina poco aguda, en número de ocho á diez, separadas de las placas del borde labial, por dos ó tres series de otras pequeñas, polígonas y lisas. Sobre la region de las parotidas y al rededor del tímpano, se ven algunas placas tuberculosas análogas, irregularmente diseminadas. Toda la parte superior del cuello y del lomo se halla cubierta de placas pequeñas, unidas por juxtaposicion, cuadradas, casi iguales, mas ó ménos aparentemente quilladas, dispuestas en hileras trasversales poco regulares, frecuentemente confluentes sobre el tronco; la quilla de las placas se dirige oblicuamente hácia arriba y adentro, y las placas mismas se inclinan levemente

en sentido opuesto; en el cuello son pequeñas y como granosas y se desarrollan algo mas en la region dorsal. Las placas que cubren el vientre y la parte inferior de la garganta, tienen á poca diferencia la misma forma y disposicion y apenas son mas dilatadas que las de encima del cuerpo. La quilla desaparece y las placas se inclinan manifiestamente sobre sí mismas, hácia fuera y adentro á medida que se aproximan mas á la línea media. Todo lo largo del solomo está provisto de una serie de placas impares, ovales ó cuadriláteras en su base, desenvueltas á manera de espinas comprimidas, altas, triangulares, como ahuecadas sobre sus superficies laterales, con el borde anterior un poco convexo, y el vértice agudo, dirigido hácia atrás y mas ó ménos alzadas, segun la region en que se observan: su concurso forma una cresta á manera de sierra, que empieza en la nuca, que baja y hasta se detiene sobre los brazos y se levanta en seguida para bajar de nuevo sobre los hijares. El circuito del ano está guarnecido de escamas unidas por juxtaposicion, mas pequeñas solamente que las otras placas de la region abdominal. La cola se halla revestida de placas de la misma forma que las del tronco, pero por lo general mas desarrolladas y casi de duplicada extension en todos sus diámetros; las de la region superior, como las del lomo, inclinadas por abajo y hácia fuera; su quilla, mas saliente y pronunciada que sobre las placas del lomo, se halla igualmente dirigida á lo alto y hácia dentro. De distancia en distancia se ven hileras trasversales ó semiverticiladas de placas dobles mayores que las otras, pero de la misma forma y disposicion, cuyas quillas fuertes y robustas se prolongan mas ó ménos, segun la edad, como espinas que erizan el borde posterior de los verticilos. Estas quillas desaparecen sobre los lados y al llegar sobre la region subcaudal. Las placas de estas ringleras no se distinguen ya, ni aun por su tamaño, de las otras vecinas. Los semiverticilos del lado superior de la cola estan separados los unos de los otros por tres ó cuatro hileras de placas comunes, adelantando hácia la extremidad de la cola; estos verticilos van disminuyendo progresivamente, y acaban por desaparecer. Sobre la línea media de la region caudal superior, se vé renacer y desarrollarse, de un modo mas aparente todavía, la cresta, á manera de sierra, de la region del raquis dorsal, las placas escamosas que la constituyen, adquirir 13 líneas (0,025 *millim.*) de altura, y 4 líneas (0,008 *millim.*) de diámetro ántero-posterior en su base, disminuir pasado el primer tercio de la cola, y atenuarse sin desaparecer del todo. Todas las placas de la region subcaudal, mas desarrolladas que las de la region abdominal, son iguales entre sí, lisas é inclinadas solamente hácia dentro, del mismo modo que sobre el vientre. La cola termina en un dado córneo poco aparente.

La parte superior de los miembros está revestida de escamas dispuestas por juxtaposicion, de tamaño mediano, de forma romboidal y marcadas por una quilla que se extiende desde el ángulo superior hasta el inferior sin adelantárseles, y formando, antes de llegar, una leve salida tuberculosa: sus dimensiones disminuyen hácia la muñeca y el tarso para volver á tomar sobre estas regiones su primer tamaño. Bajo de los miembros, las placas son menores, mas lisas y de la misma forma y estan, por decirlo así, mas comprimidas entre sí. Los poros de los muslos se hallan rodeados de escamas pequeñas dispuestas como adorno. Los dedos estan provistos, por encima, de laminuelas hexágonas, mas ó ménos empizarradas, lisas; hácia bajo, de otras laminuelas triquilladas ó mas bien marcadas con tres ó cuatro tubérculos, salientes á manera de espinas triedras, bajas. El lado interno de la primera falange del segundo dedo de los pies posteriores, y la primera y segunda del tercero, ofrecen á mas tres ó cuatro grandes escamas saledizas y ángulosas, que dan á su borde interno una disposicion fuertemente dentellada á modo de sierra. Las laminuelas superiores de los dedos estan separadas de las inferiores, por tres ó cuatro series de escamas romboidales. Las uñas cortas, comprimidas, arqueadas hácia bajo, estan marcadas, en la parte media de su borde inferior, con un diente romo.

La parte superior del cuerpo del Ciclura de Harlan es de un color verde algo ceniciento. Hai siete ú ocho fajas negruzcas, desvanecidas, extendidas oblicuamente desde el raquis hasta los flancos manchados del tinte general. Sobre la partes superiores de la cola se encuentran vestigios de listas semejantes á aquellas. Los miembros estan mas ó ménos punteados de este mismo color negruzco y todas las partes inferiores de la cabeza, del cuerpo, de la cola y de los miembros son de un amarillo claro.

Esta especie tiene todavía en la isla de Cuba el nombre de Iguana; pero es mucho ménos comun

que en los primeros tiempos. Aunque tan preconizada, por la delicadeza de su carne, no se encuentra nunca en los mercados de la isla, y solamente los habitantes del campo, y con mas particularidad los negros de las haciendas, suelen comer alguna que cogen. La introduccion de los manjares européos, hace desdeñar hoi dia la comida de los reptiles indijenas, esceptuando las tortugas. Hemos criado una viva, durante algun tiempo. Era un individuo pequeño, sumamente tímida y frugal, que nunca hemos visto comer, porque ó se ocultaba para ello, ó lo hacia de noche. Los pedacitos de carne y de pan que la dábamos, permanecian frecuentemente intáctos todo el dia. Nunca la hemos visto beber, aunque tenia el agua á su lado.

## ANOLIS.

Cuvier, siguiendo el ejemplo de Daudin, ha reunido, bajo el nombre de Anolis, algunos sorianos *platiglossos pleurodontes*, que tienen un carácter distintivo mui particular; y consiste en que la piel de sus dedos se ensancha bajo la antepenúltima falange, à manera de disco oval, las mas veces estriado por debajo de un lado á otro, el cual les ayuda á adherirse en las diferentes superficies, en que se aferran mui bien por medio de sus uñas, que son mui corvas. Linneo, en la descripcion del muséo del príncipe Adolfo[1] habia dicho, hablando de un Anolis, « *Digitorum omnium articulus penultimus latior est reliquis.* » Daudin[2], queriendo rectificar el aserto que atribuyó equivocadamente á Sparrman, dice : « Sparrman ha pretendido, en la description del bimanchado, que la penúltima falange de los dedos es la que está aplastada. He querido verificarlo y he observado al contrario, » que este distintivo pertenece á la última falange y que Sparrman cayó en este error á causa de la » forma singular de las uñas. » Wagler[3], al contrario, hablando de su genero Norops, que pertenece á los Anolis, dice : « *Digiti simplices phalange penultima obsolete limbata.* » Mas en los Anolis no es la última, ni la penúltima falange la dilatada, sinó la antepenúltima, como lo sienta Cuvier, y como lo han repetido despues de él MM. Duméril y Bibron[4]. Wagler[5], dice tambien, hablando de los *Dactyloas*, que corresponden á los Anolis de Cuvier : « *Digiti, police excepto lobato, dilatati;* y Wiegman[6] repite *digiti excepto pollice.... dilatati*, probablemente conforme á la asercion de Sparrman[7], *en los quintos ó mas pequeños dedos y falanges, no existen lóbulos;* » pero el pulgar de los Anolis tiene, como los otros dedos, la piel ensanchada bajo la antepenúltima falange, y siendo ella solamente la mas vecina del carpo, su parte hinchada se confunde con él y no se percibe á la primera mirada.

« La mayor parte de los Anolis tienen un papo debajo de la garganta que se hincha y muda » de color en los momentos de cólera ó de amor. » M. T. Bell ha presentado en una memoria inserta en el *Zoological journal*, t. II, p. 11, y reproducida en los *Annales des Sciences naturelles*, t. VII, p. 191 (1826), algunas investigaciones interesantes sobre la construccion anatómica del papo de los Anolis y su manera de dilatacion. Dice así : « Esta particularidad de estructura consiste » en el considerable desarrollo del hioides ó hueso de la lengua, el cual se halla situado inmediatamente bajo la laringe. Este hueso tiene dos ramas largas y huesosas (delgadas) á cada lado, » que yo distinguiré con el nombre de ramas laterales y posteriores; á mas, una apofisis, pequeña, » filiforme, que saliendo de la parte anterior del hueso, está unida (intimamente) á la parte inferior » de la lengua; y otra formada por un cartílago mui largo, fino y elástico, se extiende hácia atrás » de la masa del hueso hasta cerca del medio del vientre, é inmediatemente se adhiere á la super- » ficie interior de la piel por un tejido celular denso : su forma es algo aplanada y piramidal en sus » remates, que son extremamente delgados y flexibles.

» De todo el borde del apéndice posterior, lateral, se levanta un músculo ancho y robusto que se

[1] *Amœnit. Acad.*, Balk., *Mus. princ. Adolph.*, t. I, p. 568.
[2] *Histoire naturelle des Reptiles*, en 8°, 1802, t. IV, p. 58.
[3] *Naturliches, System der Amphib.;* en 8°, 1830, p. 149.
[4] *Erpétologie générale*, t. IV, p. 85.
[5] Obra citada.
[6] *Herpetologia mexicana*, en fol. 1834, p. 16, 47.
[7] *Der Gwedischen akademie nehe abuaolungen*, en 8°, p. 174.

» ingiere en la clavícula y es por consiguiente de una considerable longitud : por medio de sus con-
» tracciones todo el aparato huesoso está tirado hácia atrás y un poco abajo, de modo que disminuyendo
» la distancia entre los dos cabos de este largo cartílago elástico, queda este órgano corvo, y la
» piel de la garganta y del vientre se extiende por encima, de la misma manera que el tafetan de
» una sombrilla sobre sus ballenas, cuando está abierta. Estas partes vuelven á su estado natural,
» por la accion de los músculos siguientes. Del borde de la rama lateral anterior se levanta un
» músculo, que está inserto casi en toda la longitud de la base de la quijada inferior; otro toma su
» orígen en la parte anterior del medio del hueso hioides y se inserta en la sinfisis de la quijada
» (ó barba). Se vé claramente que la contraccion de estos músculos lleva hácia delante toda la
» parte huesosa del (pequeño) aparato (huesoso) á su estado de quietud ordinaria.

» En estas acciones cooperan otros músculos de una importancia secundaria, que no se pudieran
» describir y demostrar sinó con mucha dificultad, como son, por ejemplo, las fibras musculares
» que pasan de un apéndice lateral al otro, casi en toda su longitud, para guardarles en su posicion
» relativa y ayudarles en las acciones, que acabo de describir. He disecado con el mayor esmero
» ocho ó diez individuos de especies diferentes y jamás he encontrado nada que pudiese hacerme
» sospechar que estos animales puedan hinchar esta bolsa, ni tampoco la mas pequeña abertura,
» por donde pueda pasar el aire. »

Efectivamente, en los Anolis no existe vestigio alguno de la bolsa, en que pueda entrar el aire para producir el papo, como lo ha observado M. Bell, cuyas investigaciones estan perfectamente acordes con las nuestras, por lo que toca á la construccion del aparato hioideo. La apofisis media posterior no nos ha parecido ménos huesosa, por su naturaleza, que las ramas laterales, ni creemos que sea de una sola pieza, sinó formada por dos troncos, estrechamente reunidos por el tejido celular circundante. Como parecen indicarlo tambien las figuras 14 y 15 de M. Bell, esta apofisis no se extiende precisamente hasta cerca la mitad del vientre, sinó que se pierde insensiblemente en el tejido celular subcutáneo de la parte media del esternon. En cuanto al mecanismo de la dilatacion del papo, nos parece que la contraccion de las fibras del músculo esternohioideo no puede hacerse de un modo bastante fuerte para producir por sí sola una corvadura tan grande de la apofisis media posterior, y una salida tan considerable de la piel. No se puede explicar facilmente una accion tan aislada en un músculo, casi sustraido al imperio de la voluntad, y por otra parte, la extension de esta accion parece que debe ser limitada por el antagonismo del músculo geniohioideo. Mas si se atiende al gran número de pliegues longitudinales de la porcion cervical de la faringe y á su salida, se buscará quizás, como le hemos hecho nosotros, el sitio principal del fenómeno que presenta en ciertas circunstancias la garganta del *Anolis*. En efecto, puede ser que en las emociones vivas de estos animales, los músculos de la lengua, de las quijadas y casi todos los del cuerpo se contraigan de una manera repentina y espasmódica, independiente de la voluntad. En tal caso, la lengua se adhiere á la abertura del paladar, é impide la salida del aire expelido de los pulmones por la contraccion de los músculos del abdomen, y como el aire no puede salir por las ventanas de la nariz, se evade por la sola salida que encuentra libre, que es la faringe, cuya cavidad le recibe un momento. En seguida dilata los pliegues de este órgano y levanta el hioides, la piel y el tejido celular de la region yugular, tanto como lo permite la flexibilidad de las apofises medias posteriores del hueso hioides, hasta que, pasada la emocion, los músculos se remiten, la apofisis media posterior, volviendo á su corvadura natural, comprime la faringe y arroja el aire contenido en las fauces, como sucede en igual caso á los Batracianos, en los que se observa tambien, hasta cierto punto, algo de análogo al papo de los *Anolis*.

Muchos de estos últimos igualan á lo ménos al camaleon en hacer variar los colores de su piel.

Sus dientes son cortantes y divididos, como los de los Iguanas y de los *policros*.

Wagler, hablando del número de dientes de los Dactiloas [1], dice : *Los dientes de abajo son siempre mas de cincuenta*. Mas si Wagler ha querido indicar el número de dientes que hai en cada lado de las quijadas superior é inferior, es sin duda excesivo el que señala ; y si al contrario ha querido dar el

[1] Obra citada.

número colectivo de dientes de las mandíbulas superior é inferior, entónces es demasiado pequeño, pues en los *Anolis*, que hemos podido examinar, hemos contado por lo general de treinta á cuarenta, en cada lado de las quijadas superiores é inferiores. Hablando de la distribucion de los dientes maxilares, que toca á su forma, Wagler añade : *Los dientes de delante y los anteriores de los maxilares y mandibulares son* 3-6 *simples.* En nuestros Anolis hemos observado un número algo mayor de dientes cónicos y simples, y casi siempre hemos hallado de 12 á 16 dientes simples en cada lado de las quijadas. Aquí debe notarse tambien que no se puede establecer un distintivo constante para la distribucion de los géneros y especies, por el número fijo de dientes simples ó divididos, en los reptiles sorianos en general, y en los Anolis en particular, porque es difícil separar de una manera decisiva estos dos órdenes de dientes, pues poco á poco mudan de forma, y las subdivisiones se manifiestan progresivamente y de una manera imperceptible á medida que se observan los dientes de delante hácia atrás. Los dientes que se encuentran entre los otros claramente simples y los que son divididos, pueden tomarse arbitrariamente como pertenecientes á uno ú otro de los órdenes, á voluntad del observador. A mas de la dificultad de diferenciar los dientes de los Anolis en simples y en divididos, impide tambien saber con exactitud su número, la facilidad con que segun parece, se les destruyen, como lo dice precisamente Wagler : « *Es dificultoso fijar el número de dientes molares, porque casi todos los individuos los tienen mui gastados.* » Cuvier, en su Reino animal[1], hablando de los dientes de los *Anolis* expone : « que los tienen tambien en el paladar », y en sus investigaciones sobre los huesos fosiles[2] añade : « sus series palatinas se acercan hácia delante. » MM. Duméril y Bibron[3] cuentan tambien los dientes palatinos, como uno de los caractéres genéricos de los *Anolis*, y aseguran, que « todas estas especies tienen una pequeña hilera de dientes cónicos » en cada hueso palatino »; sin embargo Wagler[4] dice al contrario que no ha observado jamás en los *Dactiloas* los dientes que los autores mencionan, y Wiegmann[5] afirma, por su parte, que todas las especies de este género, que el pudo examinar, carecian de dientes palatinos. Por la descripcion de nuestros *Anolis* de Cuba se verá, que hemos llegado á esta proposicion mixta que Wiegmann habia admitido, por induccion, segun sus observaciones, y las de Cuvier, á saber : que los dientes palatinos parecen existir en algunas especies de este género y faltar en otras, y que acontece por otra parte, ser tan pequeños y hallarse tan gastados por la edad estos dientes, que se ocultan á la mas atenta observacion, y que no se encuentran en las especies de un género, ni tampoco en los individuos de una misma especie.

La piel de la cola tiene unos ligeros pliegues ó hendiduras, cada una de las cuales comprende algunas hileras circulares de escamas. Hai algunos que tienen sobre la cola una cresta sostenida por las apofisis espinosas de las vértebras, como los Istiuros y Basiliscos. Fuera curioso é interesante, faltando las figuras de estas apofisis, examinar, si eran efectivamente las apofisis espinosas de las vértebras de la cola, ó bien huesos particulares, mas ó ménos independientes de las vértebras y análogas á las piezas que llevan las nadaderas dorsales de ciertos pescados, v. g. los pleuronectes. Pero estos rádios de la cola de ciertas especies de Anolis no pueden referirse á lo que M. Geoffroy Saint-Hilaire llama, con razon ó sin ella, *epi-espial* y *sur-espial*, si es que pertenecen á la apofisis espinosa de la vértebra, como dice Cuvier, ó á la *epial* segun la nomenclatura de M. Geoffroy.

Cuvier dijo que los Anolis tienen el cuerpo y la cola uniformemente salpicados de pequeñas escamas; pero Wiegmann observó luego, que ciertas especies de Anolis tienen una escamadura de tamaño, forma y disposicion diferentes, sobre los flancos y el espinazo[6]. Quizás los mismos géneros Norops y Draconura de Wagler[7] se han formado, como lo presumen MM. Duméril y Bibron, de especies que ofrecen esta particularidad en el distintivo de sus escamas. No obstante estas diferencias, no ofrecen todavía nada de extraordinario é insólito, por decirlo así, en la familia, aunque no acontezca esto en la escamadura de algunos *Anolis* de nuestra coleccion.

[1] Tom. II, p. 48.
[2] Tom. V, parte 2ª, p. 277.
[3] *Erpét. générale*, t. IV, p. 85 y 87.
[4] Obra citada.
[5] *Herpet. mexicana*, p. 13.
[6] Obra citada, p. 47.
[7] Obra citada, p. 149.

Es un feliz descubrimiento en la historia natural, el hallazgo de los animales, que por sus caractéres mixtos, por decirlo así, han puesto á los fisiólogos en estado de unir á una familia comun, algunos grupos, que en diferentes órdenes parecian haber formado, hasta entónces, sociedad á parte, y que antes se miraban como refractarios de los diferentes arreglos metódicos, sucesivamente propuestos. Bajo este punto de vista, el hallazgo de las especies de que hablamos, podrá ofrecer algo mas, que el interés de añadir nuevas especies al catálogo ya tan abundante de los reptiles sorianos de la familia de los *Anolis*.

Sábese que los geckos se distinguen tan claramente de los otros sorianos, por su fisionomía y caractéres exteriores en general, que todos los fisiólogos concuerdan en reunirlos en un mismo grupo, y que la mayor parte de estos animales son, como lo dice Cuvier [1], tan parecidos entre sí, que se podrian dejar en un solo género. Esta particularidad, que los reune de una manera tan evidente é íntima, los separa al mismo tiempo de los grupos de su órden, de tal modo, que los clasificadores los miran como sorianos anormales [2], y estan indecisos en señalarles lugar en los sistemas de coordinacion. Así, por no hablar sinó de los naturalistas mas modernos, Cuvier, por ejemplo, forma de ellos una familia aislada, entre los iguanianos y camaleonianos [3]; Wagler [4] los pone á parte, á la cabeza de los sorianos, entre los crocodilos y sorianos acrodontes, que corresponden á los agamianos de Cuvier; MM. Duméril y Bibron [5] los aislan tambien, pero arreglándoles, como Fitringer [6], entre los crocodilos y camaleones. M. de Blainville parece ser ahora de igual parecer [7] aunque en 1816 [8], los ordenaba como lo ha hecho Wagler despues.

No obstante, el descubrimiento de los geckos de dedos largos, delgados, desiguales, armados de uñas fijas y no retraibles, empezaba á ocasionar cierta division en esta familia tan natural. Los geckos que dejan de ofrecer tubérculos espinosos esparcidos sobre el cuerpo, y cuyas escamas dorsales son en todas partes iguales, presentaban sobre todo una especie de transicion entre los geckosianos y agamianos. La observacion mas reciente de rudimentos de párpados, mas ó ménos marcados, en algunos, de una pupila simple y siempre circular en otros, aumentan aun los puntos de contacto y de aproximacion de los geckos con los sorianos regulares, si se quiere, cuyos dientes son como los suyos, sólidos y estan insertos sobre el vértice del borde de las maxilares. Ademas los Anolis que (entre los sorianos de dientes huecos, sondados ó aplicados al lado interno del borde de las maxilares) constituyen una familia bastante bien determinada, presentan como algunos geckos, una particularidad bastante notable de organizacion en la disposicion de los dedos, que como mas arriba se ha dicho, consiste en una dilatacion ampollosa de la piel de una de las falanges de cada dedo, y en que bajo de esta porcion hinchada hai unas laminitas epidérmicas, escamosas, trasversales, empizarradas, destinadas sin duda, á favorecer en estos animales trepadores, como los geckos de dedos ensanchados, la marcha sobre superficies sólidas, mas ó ménos inclinadas y resbaladizas. Era tambien difícil colocar esta familia en un lugar correspondiente en las distribuciones metódicas. « Linneo, que ha sido el primero (ó á lo ménos, de los primeros) en cono- » cer uno de estos animales que debe entrar en este género, decia Daudin [9], le ha colocado al fin » de su tercera seccion de lagartos, que es la de los esteliones, y ha tenido cuidado de advertir, » que este animal pertenecia á una seccion dudosa. » Mas tarde, Linneo diseminó entre los lagartos [10], las tres especies que conocia, ménos seguro, á lo que parece, por lo que toca á sus afinidades, que cuando redactó las ediciones anteriores de su clasificacion. Daudin, que los reunió en un mismo género, puso los Anolis entre los esteliones y los geckos [11]. Los fisiólogos modernos, mejor instruidos de la estructura de estos animales, estan casi acordes en aproximar los Anolis á las iguanas; pero la relacion de estos dos grupos entre sí, y la que tienen con los grupos vecinos, estan aun por decidir. Algunos erptólogos, en medio de su perplejidad, parece que procuran

[1] Obra citada, 2ª edic., 1829, t. II, p. 50.
[2] MM. Duméril y Bibron, obra citada, t. II, p. 594.
[3] Obra citada, t. II, p. 50.
[4] Obra citada, p. 141.
[5] Obra citada, t. III, 237.
[6] *Neue classificat. der Reptilien;* en 4°, Wien, 1826, p. 13.
[7] *Nouv. Annales du Mus.*, 1835, t. IV, p. 244.
[8] *Bulletin de la Soc. philom.;* en 4°, 1816, p. 111.
[9] *Histoire naturelle des Reptiles,* in-8°, 1802, tom. IV, p. 51.
[10] *Syst. naturæ,* XII^e edit., t. I.
[11] Obra citada, t. IV, p. 50.

coordinar mas ó ménos esta afinidad, que los Anolis y ciertos geckos presentan con respeto á la disposicion de sus dedos. Así Cuvier coloca los Anolis á cierta distancia de las iguanas, al fin de su gran familia de iguanianos, y luego despues de los Anolis los geckotianos; dejando sin embargo entre los Anolis y los geckos el espacio para otra familia. Merrem intenta ligar mas estrechamente los Anolis con las iguanas y tambien con los geckos[1], pues los reune casi inmediatamente en una misma familia, que bajo el nombre de *ascalabotas* (ascalabotæ), comprende los geckosianos y los iguanianos de Cuvier y los lagartos pachiglossos y platiglossos de Wagler. El Príncipe Maximiliano de Neuwied[2], establece los Anolis precisamente entre los geckos (ascalabotæ) y las iguanas. No obstante, la mayor parte de los erpetólogos modernos, no son del mismo dictámen sobre la relacion de los Anolis con los geckos.

Nuestra coleccion de reptiles de Cuba contiene una especie de soriano, que por sus caractéres generales, se parece evidentemente á los Anolis; pero que presenta una disposicion notable en la escamadura de la region dorsal, que parece aproximarse, al mismo tiempo, á la de los geckos, á la de los *hemidactylos* en particular, y á la de algunos agamas como los *frinocéfalos*, los *cambiantes* y los *gemmatoforos;* es á saber: la presencia de tubérculos espinosos formados por escamas levantadas, cónicas ó mas bien piramidales, triedras, esparcidas mas ó ménos regularmente entre las escamas acostadas, iguales, pequeñas, casi uniformes de la region dorsal. Esta particularidad, cuya armonía y objeto se ignoran todavía, al mismo tiempo que parece indicar la necesidad de formar una subdivision entre los Anolis, empieza á ser, por sí misma, un medio de transicion de mas entre los Anolis y los geckos, como tambien entre los Anolis y los agamianos, de quienes los iguanianos (á los cuales se reunen hoy en dia, por lo general los Anolis) no deben estar mas que medio separados, á pesar de la diferente disposicion del aparato dental de ciertas especies. Así, segun piensan Cuvier, Merrem, Fitringer y MM. Duméril y Bibron, los agamianos é iguanianos no son propiamente sinó partes de una misma y sola gran familia, que Wagler, cuya opinion parece ser la misma, ha llamado en su clasificacion, lagartos platiglossos. Así desapareceran poco á poco estos caractéres distintivos que aislaban los geckos, ó al ménos los caractéres considerados como propios y exclusivos, haciéndose comunes á los geckos y á diferentes grupos de familias vecinas. De modo que algun dia estos sorianos geckoides, no constituiran ya, una familia realmente á parte, sinó tan solo una reunion de grupos transitorios, que enlazaran algunos agamianos con otros iguanianos, no quedando en el órden de los sorianos mas familia anómala que los camaleones.

Pero otra especie de soriano de nuestra coleccion de reptiles de Cuba, que por sus demas caractéres debe agregarse á los Anolis, parece ya preparar un medio de transicion á esta familia refractoria de los camaleonianos por su fisionomía general, y principalmente por la particularidad de su escamadura. Las partes superiores del cuerpo, en vez de estar salpicadas con escamas pequeñas como los Anolis que Cuvier habia observado, se hallan cubiertas de placas pequeñas, ovales, aplanadas, interpoladas con otras placas de la misma forma, pero de tamaño mas ó ménos diferente. Esta notable disposicion se parece tanto á la escamadura de un camaleon, que á primera vista se tomaria nuestro Anolis por una especie de aquella familia.

Una observacion debemos hacer para terminar nuestros reparos críticos sobre los caractéres generales de los Anolis. Cuvier, hablando de su Anolis grande de cresta[3] (*Anolis velifer*, Cuv.), dice: « Hemos encontrado bayas en su buche. » Esta nota induce á creer que los Anolis, en contradiccion con los otros sorianos, son frugívoros. No obstante, la conformacion de los dientes, análoga á la de los otros reptiles del mismo órden, que por lo general son carnívoros, no indica un uso diferente, sinó que los Anolis, así como los otros sorianos, son mas aptos para despedazar sus alimentos que para molerlos. Por otra parte tampoco se observa nada de particular en la disposion de su buche é intestinos, que pueda hacer sospechar el trabajo especial, que parece exigir la digestion de las substancias vegetales. Pero las observaciones positivas de MM. Duméril y Bribon sobre las substancias alimenticias halladas en el tubo digestivo de los iguanas[4], demuestran que las leyes de

[1] *Tent Syst. amph.*, p. 39.

[2] *Beitrage zur naturgeschichte von Brasilien*, en 8°, 1825, p. 106.

[3] Obra citada, t. II, p. 42.

[4] Obra citada, t. IV, p. 102.

analogía no tienen aquí valor alguno y que con una estructura, al parecer análoga á la de los reptiles, pueden ser carnívoros ó herbívoros. En efecto, estos sábios dicen expresamente: « Las Iguanas son » herbívoras; no hemos encontrado jamás otra cosa, que hojas y flores en los buches de los indi» viduos que hemos abierto. » Por lo que á nosotros toca, en lo concerniente á esta cuestion, hemos observado lo siguiente en nuestras especies de Anolis de Cuba. En el buche de una encontramos los restos de una cicada de mediano tamaño y un *julus* como un tallo de pluma de ganso, dividido en muchos fragmentos: en el buche é intestinos de varios individuos de otra, hallamos una especie de *formicaria* grande, el mismo *julus* que en la especie precedente, algunos vestigios de cucarachas de Clusia, y en un solo individuo de una especie mayor, vimos sobre la faringe y el esófago fragmentos de una hoja grande, espesa, lisa, como la de los *magnolias.* Inclinámonos á decir, sin debilitar en lo mas mínimo la observacion de Cuvier, ni generalizar nada sobre este punto, que nuestras especies de *Anolis* cubanos son carnívoros, como la mayor parte de los otros sorianos, y que si admiten en su buche algunas substancias vejetales es probablemente por casualidad. Y en efecto, puede acontecer, que persiguiendo á un insecto, cojan juntamente con él la hoja sobre que se habia posado. ¿Y acaso no podrá ser, que estos animales dendróbatas engullan de paso, no como alimento, sino por capricho, algunas substancias vejetales, como se vé algunas veces, que los perros y gatos saborean, por decirlo así, los tallos tiernos de la grama? (*Triticum repens.* Linneo.)

Daudin no habia establecido division alguna en la familia de los Anolis. Cuvier[1] distingue los *Anolis* que tienen sobre la cola una cresta sostenida por las apofisis de las vértebras, de los que la tienen redonda, sin agregar una idea rigorosa á esta distincion. Parece que Fitringer le concedió mas importancia, pues de la primera division creó un género particular, á que dió el nombre de *Xiphosurus*[2], reservando el de *Anolis*, para los que tienen cola redonda. Wagler[3] separó una especie de esta última division, *Draconura*, sin precisar claramente los caractéres que la distinguen de los otros Anolis, á los cuales dió el nombre particular de *Dactyloa.* Pero examinando el individuo sobre el cual MM. Duméril y Bibron presumen que Wagler estableció su género *Draconura*, se vé, que ademas de la cola delgada, como la de los dragones, ofrece tambien en la escamadura del lomo y de los hijares, aquella desigualdad de forma y tamaño, que Wiegmann y MM. Duméril y Bibron han señalado en ciertas especies de *Anolis.* Por consiguiente, se podria conservar el nombre de Draconura, para significar la disposicion particular de las escamas de algunos Anolis, el de Xiphosurus para las especies que tienen el lomo é hijares provistos de pequeñas escamas, uniformes, y sobre la cola una cresta sostenida por las apofisis espinosas de las vértebras, y el de Dactyloa de Wagler seria un sobrenombre de subdivision para los Anolis, cuya escamadura es homogénea en las partes superiores, y que tienen la cola redonda ó levemente comprimida, pero sin cresta propiamente dicha.

Algunas especies de Cuba se refieren al grupo de los Xiphosurus, como *le grande Anolis à écharpe* de Cuvier (An. *equestris,* Merrem.) y una especie nueva, ó á lo ménos mal determinada hasta ahora, que designarémos á causa de su sistema de coloracion con el mombre Anolis *vermiculatus.* Otras corresponden al grupo de los Dactyloas, como el Anolis de la Carolina de Cuvier. (An. *carolinensis,* Dum. et Bibr.) Una especie nueva, ó á lo ménos confusamente descrita hasta el dia, que hemos dedicado el año último á D. Ramon de la Sagra[4], y una tercera, en fin, que nos parece no indicada aun, á la cual conservarémos el nombre Anolis *Lucius* (hocico de sollo), que le dieron MM. Duméril y Bibron. por la forma particular del suyo.

A estas divisiones se debieran añadir las especies, de que hemos hablado, cuya escamadura parece formar una excepcion, tan singular, á lo que se observa respeto de esto en los otros Anolis, que se pudiera decir tienen una escamadura paradoxal. Al grupo formado por la especie, cuyas partes superiores estan salpicadas de placas grandes y pequeñas, le daremos el renombre de Chamoelolis, que indica sus afinidades con los camaleones, y al grupo compuesto por la especie que

[1] Cuvier, obra citada, primera edic., 1817; en 8°, t. II, p. 42.

[2] Obra citada, p. 17.

[3] Obra citada, pag. 148, 149.

[4] *Compte rendu des séances de l'Acad. roy. des Scien.* Août 1836. *Erpét. gén.* de MM. Duméril et Bibron, t. IV.

tiene las partes superiores salpicadas de tubérculos espinosos, el de ACANTHOLIS, que recuerda esta notable particularidad. No hai duda, que las terminaciones *Chamoelolis* y *Acantholis* que traen á la memoria la del nombre bárbaro de la familia, pareceran mal acopladas con palabras griegas; pero cuando un nombre ha recibido en la ciencia una acepcion clara y precisa, sancionada por el uso, poco importa su orígen, y el hibrismo de compuestos en que se introduce, no es un defecto en un lenguage, cuyo requisito principal es el poderse entender.

## 1. ANOLIS EQUESTRIS.

*Lacertus major è viridi cireneus dorso crista breviori donato*, H. Sloane, *A Voyage to the Island Madera... and Jamaica*; en fol., 1725, t. II, p. 333, tab. 273, f. 2. —*Le grand Anolis à écharpe*, Cuvier, *Règne animal*, 2ª edic., 1829, t. II, p. 43, tab. v, f. 2. (*Icon. mediocris.*)—*Anolis equestris*, Merrem, *Tent. Syst. amph.*; en 8°, 1820, p. 45, n° 9, — *Xiphosurus equestris*, Fitringer, *Neue classification der Reptilien*; en 4°, 1826, p. 48. —*Anolis rhodoleamus*, Bell, *Zoological Journal*, t. III, p. 235, pl. xx, f. 1. Suppl. (*Icon. optím.*) — *Anolis equestris*, Gray, *Synops. of the spec. of Reptil.* — *Anim. Kingd. by* Cuvier, *by* Pidgeon, *and* Griffiths, t. IX, p. 46, tab. 2, p. 138, fig. 2. *Icon. ex* Bell. *optim.*)

Anolis *squamis dorsalibus, lateralibusque juxta positis, discoidalibus, æqualibus; abdominalibus subimbricatis, lævibus, vertice, disco ovato, depresso, tuberculis osseis, admodum rugosis, clypeato; caudâ compressâ, carnosâ; cristâ cervicali dorsali, caudalique subæquali, serratâ.*

*Fusco-virescens suprâ; tænia albicante obliqua in scapulo impressâ.*

Esta especie llega á tener la talla mayor de los ANOLIS, y á igualar, con poca diferencia, la de los IGUANAS jóvenes. Su cabeza es voluminosa, piramidal, cuadrangular, con aristas mui pronunciadas y de lados casi iguales; la superficie superior, á causa de la disposicion de las rugosidades que erizan los huesos de la cabeza y de la cara, ofrece una especie de disco oval, cuya parte media está levemente hundida, y los bordes como levantados por unas granulaciones huesosas. El remate mas estrecho del disco se extiende casi hasta la punta del hocico, que es bastante delgado, y termina romo y redondeado. Las ventanas de la nariz son pequeñas; su abertura oval, simple y libre, practicada sobre el mismo borde del *asserculum* tuberculoso, se dirige hácia atrás y atraviesa por el centro de una escama tuberculosa particular. La boca es grande y recta. Hemos contado cerca treinta dientes en cada lado de las quijadas superior é inferior, catorce tricúspides y dieziseis cónicos simples. En ninguno de cuatro individuos, que hemos examinado, encontramos dientes palatinos, ni tampoco hemos podido hallar vestigios de ellos en una cabeza huesosa. En un solo individuo hemos visto cinco ó seis dientes palatinos evidentes, salidos y cortos, como subdivididos sobre el lado izquierdo de la escotadura del paladar, mientras que el borde derecho de esta abertura era perfectamente liso. El ojo de mediano tamaño y un poco saliente, está cubierto en la parte de fuera, por un párpado de una sola pieza, digamoslo así, que se adelanta bastante sobre el globo, y que no está hendida mas que en una pequeña extension de su parte media. El tímpano está hundido y su orificio exterior es simple y mui pequeño. Sobre el esqueleto parietal las crestas occipitales se reunen, y hacen una salida á manera de cobertizo de tres á cuatro líneas de longitud sobre las ver-

tébras cervicales. Las crestas temporales se prolongan hácia atrás oblicuamente, y se extienden hasta el centro de la gorguera, que forman las crestas occipitales reunidas; por detrás de la cabeza determinan la salida en forma de V, como se observa en lo exterior y constituyen el lado posterior del disco del vertex. El papo mui desenvuelto, comprimido lateralmente en el estado de reposo y redondeado hácia atrás. El cuello es mui marcado. El cuerpo tectiforme mui comprimido por encima y deprimido por debajo. Delante de la espalda se observa un pliegue irregular formado por la piel. A lo largo del solomo se vé otro pliegue de la piel, que sostiene una serie de escamas triangulares, levantadas, que forman por su reunion una cresta como sierra, bastante baja, que continúa de una manera bien igual desde el colodrillo hasta sobre el lomo, y disminuye sobre la region de los hijares, para renacer despues de un modo mas perceptible sobre la cola. Esta es mui larga, carnuda, comprimida lateralmente por encima, remontada de una cresta á manera de sierra; pero los músculos de la parte superior llenan los canales vertebrales hasta la punta de las apofísis espinosas, que no se extienden hasta las espinas de la cresta, que es simplemente escamosa. Hácia su remate, la cola es mas redonda y delgada. El ano es trasversal, semicircular. Los miembros son grandes y robustos. Los dedos de los pies anteriores, mui desarrollados, son poco iguales en longitud: el primero es el mas corto, despues viene el quinto, luego el segundo; el tercero y cuarto son de una longitud mas perceptible que la de los otros, y ofrecen poca diferencia entre sí; el quinto está un poco fuera de la hilera. En los pies posteriores, los dedos son mayores y mas desiguales; el quinto está colocado mui atrás de los otros sobre el tarso; el primero es el mas corto, siguen, por lo que toca á la longitud, el segundo y tercero, luego el quinto, y por último el cuarto que es el mas largo de todos en la proporcion que se puede ver por el cuadro siguiente de las dimensiones tomadas sobre un individuo de nuestra coleccion.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 18 pulg. | 11 lín. | 0,437 *millim.* |
| ——— de la cabeza | 2 | 2 2/3 | 0,052 |
| ——— de la cola | 12 | 4 | 0,285 |
| Anchura de la cabeza | 1 | 1 2/3 | 0,027 |
| Altura de la misma | 1 | » 1/3 | 0,024 |
| Longitud del miembro anterior | » | 9 | 0,018 |
| ——— del primer dedo | » | 3 1/2 | 0,007 |
| ——— del segundo | » | 6 | 0,012 |
| ——— del tercero | » | 8 | 0,016 |
| ——— del cuarto | » | 9 | 0,018 |
| ——— del quinto | » | 6 1/2 | 0,013 |
| ——— del miembro posterior | 4 | 2 1/3 | 0,097 |
| ——— del primer dedo | » | 4 1/2 | 0,009 |
| ——— del segundo | » | 6 1/2 | 0,013 |
| ——— del tercero | » | 8 1/2 | 0,017 |
| ——— del cuarto | 1 | » 1/3 | 0,024 |
| ——— del quinto | » | 9 | 0,018 |
| Distancia de un miembro á otro | 2 | 10 1/2 | 0,067 |

Los discos de los dedos estan mui desarrollados en los miembros anteriores y posteriores; las uñas son robustas, comprimidas, encorvadas por debajo y mui aceradas.

Los tubérculos, que cubren la parte superior de la cabeza, son rugosos y estan como estriados de alto á bajo; los que erizan el *asserculum* estan mas pronunciados á manera de poliedros y se parecen á las lapas. Cuéntanse en cada lado cerca de ocho desde la órbita hasta la ventana de la nariz. El cobertizo orbital, flexible, está revestido de placas polígonas, lisas y blandas; delante del hocico y sobre los lados de la cara se hallan tambien algunas placas blandas, lisas, irregularmente polígonas, dispuestas en un órden poco constante. La rostral, mas regular, es cuadrilátera, baja, prolongada trasversalmente; detrás de ella se ven en cada lado cerca de diez labiales superiores pequeñas, cuadriláteras, de tamaño casi igual, que se extienden detrás del ojo, de las cuales la última se confunde con las placas polígonas de la region de las parotides. El parpádo está provisto de pequeñas escamas granosas, iguales. A lo largo del tronco huesoso, que baja de la

parte superior posterior de la órbita hácia la extremidad externa de la línea curva occipital superior y el remate superior del hueso tímpanico, es decir, á lo largo del hueso temporal (Cuvier), se observa una serie de tubérculos poliedros, semejantes á los de la region superior de la cabeza. La region de las parotides está cubierta de pequeñas placas polígonas, irregulares. El circuito del orificio exterior del tímpano se halla guarnecido de placas pequeñas, escamosas, que no se diferencian de las que cubren las regiones circunvecinas. La barba está cubierta de placas ó escudillos barbales, irregularmente triangulares, arrimados unos á otros, articulados hácia fuera con la primera labial y la primera sus-maxilar. El ángulo dirigido hácia atrás, está truncado, y se halla en contacto con las escamas de la region yugular. Cuéntanse unas doce labiales en cada lado, todas de la misma forma cuadrilátera y con la misma proporcion poco notable. Las sub-maxilares son pequeñas, casi cuadriláteras, en número de cuatro ó cinco á cada lado; la primera se halla en contacto con la barbal correspondiente y la primera labial, las otras estan mas ó ménos separadas de la ringlera de las labiales, por una ó dos series de escamas. La region yugular se vé cubierta de escamas, casi cuadriláteras, algo replegadas sobre sí mismas, dispuestas en series longitudinales y bastante espaciadas para que se pueda ver la piel desnuda entre sus intervalos. Seis ú ocho escamas de la misma forma y disposicion, á no ser que éstas se levantan hácia atrás y tienden á empizarrarse, guarnecen el papo en su borde libre, de suerte que este borde presenta un aspecto apenas dentellado; la demas superficie carece de escamas. En los lados del cuello hai algunas pequeñas, ovales, esparcidas á manera de manchas. En el lomo son algo mayores y toman una forma redondeada al mismo tiempo que se juntan mas, y se ven mas regularmente en tresbolillo. Las escamas abdominales son mas pequeñas, cuadradas, mas espesas, algo combadas, un poco salientes hácia atrás, como tendiendo á empizarrarse, pero, lo mismo que las del lomo, se adhieren á la piel en toda la superficie interior, y la exterior es lisa y unida. Las escamas de la region preanal no se diferencian de las del vientre mas que por su volumen mucho ménos considerable. La cola está cubierta por encima de escamas análogas á las del lomo, pero algo mayores, mas ajustadas, dispuestas mas regularmente y de una forma mas cuadrada. Sobre la parte posterior de la cola, se alargan, se empizarran, toman una quilla mas ó ménos aparente y su borde libre tiende á romperse y formar un ángulo obtuso. Las escamas que cubren por debajo la primera parte de la cola son cuadradas, pequeñas, lisas, dispuestas en quinconce como las de encima; hácia la parte media se prolongan y toman, como las del lomo, una pequeña quilla. La cola termina en un dado córneo, despuntado é inerme. Los miembros estan cubiertos por la parte de arriba de escamas lisas, colocadas por juxtaposicion, romboidales y casi iguales; las de las partes internas son mas pequeñas y ovales; las de los sabacos y de la parte posterior de los muslos casi granosas; las de la palma de los pies anteriores y de las plantas de los posteriores, mas aparentemente granosas. Cubren los dedos, por encima, diferentes laminitas ó escamas dilatadas de un lado al otro que, siendo anchas en la base de los dedos, se estrechan en seguida, para dilatarse de nuevo hácia la extremidad del disco, y quedar por último sumamente estrechas sobre la penúltima falange. Al nivel del disco y en cada lado de estas laminitas se ven algunas escamas empizarradas. Debajo de los dedos se encuentran tambien algunas laminitas trasversales que se ensanchan, se multiplican mucho, y se alzan sobre el disco, para disminuir repentinamente y empizarrarse mas ó ménos, mas allá de esta parte.

Las partes superiores de la cabeza, del cuerpo, de la cola y de los miembros, son por lo general de un hermoso verde vejetal, claro, que algunas veces tira mas ó ménos á un tinte algo azulado ó ceniciento. La cabeza se halla frecuentemente pintada por encima de un moreno mas ó ménos subido, y los vértices de los tubérculos desprovistos de epidérmis dejan ver, mas ó ménos patentemente, la substancia osiforme que los constituye, de lo cual resultan algunas manchas irregulares mas ó ménos confluentes, de un amarillo claro ó naranjado. Delante de las espaldas se vé una cintilla amarillenta clara, detenida limpiamente hácia delante, que se dirige oblicuamente sobre el brazo, hácia la union del tercio anterior y de los dos tercios posteriores del cuerpo. Esta cintilla recibe realce de un tinte negro, mas ó ménos subido, derramado en su alrededor delante de la espalda y sobre el brazo, y que se pierde del lado del lomo y hácia atrás de una manera imperceptible. La pequeña lista amarillenta y la mancha negra, que la circunscribe hácia delante, desaparecen insensiblemente

sobre los hijares. Frecuentemente se ven los lados del cuello y una parte del lomo mas ó ménos salpicados de negro. La cola está pintada algunas veces de manchas obscuras, negruzcas, poco marcadas. El papo tiene un tinte de rosado bajo. Las partes inferiores de la cabeza, del cuerpo, de la cola y de los miembros son de un amarillo verdoso subido.

Parece que Sloane fue el primero que indicó esta especie en su historia de la Jamaica [1]. Lo que dice acerca de la analogía y diferencias de su *gran Lagarto verde ceniciento de cresta dorsal corta*, con el Iguana, del tamaño de sus huevos, y la disposicion de sus dedos indicada en la figura que da del Lagarto, dejan dudar que sea efectivamente el Anolis, que despues Cuvier [2] ha determinado mejor, bajo el nombre de *grand Anolis à écharpe*, y que M. Th. Bell ha hecho representar perfectamente en las láminas suplementarias del Diario de Zoología, con el nombre de Anolis *Rhodolaemus* [3] en vista de un individuo que habia recibido de Cuba. Wagler [4] viendo sin duda la disposicion de la cresta, el color general y la mancha que el *grand Anolis à écharpe* prensenta delante de las espaldas, creyó deberle referir al Anolis *bimaculatus* de Merrem [5] establecido sobre el Lacerta *bimaculata* de Sparrman [6], cuya reunion, Merrem, aunque perplejo, habia propuesto ya. Mas las noticias que Sparrman ha transmitido sobre su Lacerta *bimaculata* son mui insuficientes, y la figura que ofrece demasiado defectuosa, para que por su medio se pueda establecer, de una manera cierta y positiva la determinacion de la especie. Así es que la cuestion que Wagler y Merrem han suscitado, podrá quedar aun largo tiempo dudosa.

Esta especie es bastante comun en la isla de Cuba, donde vive sobre los árboles, confundiéndose por su color con las hojas. Salta y corre por entre las ramas, con suma presteza, y aunque le gusta el sol, parece huir de sus ardientes rayos al mediodia.

## 2. ANOLIS VERMICULATUS.

(Sp. nova.)

*Squamis dorsalibus lateralibusque juxta-positis, granulosis, subæqualibus; abdominalibus subimbricatis, rhomboidalibus, carinatis; vertice depresso, antice trisulcato, rugoso; caudâ compressâ; cristâ cervicali caudalique humili subserratâ, dorsali vix nullâ.*

*Fuscescens supra, lituris fuscis in fascius transversalibus, plus minusve distinctis, irregulariter confluentibus, vermiculatus, unde nomen specificum.*

Esta especie no llega á ser mui grande ni á exceder mucho al lagarto verde (*Lacerta viridis*, Daudin). Las proporciones siguientes corresponden á uno de los dos individuos de nuestra coleccion.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Longitud total | 8 pulg. | 6 ½ lin. | 0,198 *millim.* |
| ——— de la cabeza | 1 | 5 | 0,032 |
| Anchura de la misma | » | 7 ½ | 0,014 |
| Ancho | » | 8 | 0,015 |
| Longitud de la cola, en parte, reproducida | 6 | 11 | 0,160 |
| ——— del miembro anterior | 1 | 11 | 0,045 |

[1] *A Voyage to the Island Madera... and Jamaica*; en fol., 1725, t. II, p. 333, tab. 279, f. 2.

[2] *Règne animal*, 2ᵉ edic., 1829, t. II, p. 43, tab. v, fig. 2.

[3] *Zoological Journal*, t. III, p. 235, tab. xx, f. 1.

[4] *Naturliches Syst. der amphibien*, en 8°, 1831, p. 148.

[5] *Tentamen Systematis amphibiorum*, en 8°, 1820, p. 45, nº 9.

[6] *Der Schwedischen Akademie der Wissenschaften neve abhandlungen*, en 8°, 1786, t. V, p. 173.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Longitud del primer dedo | » pulg. | 2 ½ lin. | 0,005 | *millim.* |
| ——— del segundo | » | 4 ½ | 0,009 | |
| ——— del tercero | » | 6 | 0,012 | |
| ——— del cuarto | » | 6 ½ | 0,013 | |
| ——— del quinto | » | 5 | 0,010 | |
| ——— del miembro posterior | 3 | 8 ½ | 0,086 | |
| ——— del primer dedo | » | 3 | 0,006 | |
| ——— del segundo | » | 4 ½ | 0,009 | |
| ——— del tercero | » | 5 ½ | 0,011 | |
| ——— del cuarto | » | 9 ½ | 0,019 | |
| ——— del quinto | » | 7 | 0,014 | |
| Distancia de un miembro á otro | 1 | 10 | 0,042 | |

Esta especie tiene las formas bastante esbeltas y la actitud atrevida. La cabeza es piramidal, cuadrangular, deprimida de alto á bajo, mui estrecha y alargada: su lado superior está levemente excavado entre las órbitas. Los cobertizos orbitales son salientes. La delantera del hocico se halla realzada por dos ligeras aristas longitudinales, que parecen ser la prolongacion de los bordes orbitales huesosos. Estas aristas separadas al principio, se reunen y confunden sobre la extremidad del hocico, al nivel de la abertura de las ventanas de la nariz. Este borde orbital se prolonga igualmente hácia atrás, á manera de una cresta baja, que forma sobre el colodrillo, un romboide casi equilátero. Los lados del hocico estan tambien algo realzados por el *asserculum* que es mui agudo y como cortante, de suerte que la parte superior del hocico está marcada con tres surcos poco profundos, y su extremidad redondeada. Las ventanas de la nariz se abren en la extremidad del *asserculum*, sobre los lados del hocico, por medio de un orificio algo saledizo, cuya abertura simple está dirigida adelante y atrás. El ojo es mediano, resalido, y está cubierto de un párpado de una sola pieza, hendida solo en su centro oblicuamente de alto á bajo y de detrás adelante. El *canthus rostralis* es grande y marcado, pero poco profundo. La boca grande y recta. Hemos hallado en cada lado de las quijadas superiores é inferiores, de veinticinco á veintisiete dientes maxilares, de los cuales, cerca de catorce estan comprimidos de fuera á dentro y subdivididos sobre sus bordes, sin haber observado vestigio alguno de dientes palatinos. El tímpano es pequeño, poco hundido, protegido por delante y hácia arriba por un ligero pliegue de la piel. El papo pequeño, apenas pronunciado, de borde libre, casi recto, termina repentinamente delante del esternon y de la articulacion escapulo-humeral, por un pliegue trasversal de la piel, que sube sobre los lados del cuello, contorneando el borde anterior de la espalda. El cuello, bastante marcado, tiene sobre los lados algunos pliegues verticales, y hácia arriba uno longitudinal bien pronunciado, el cual está cortado á lo largo del raquis, que sostiene la pequeña cresta cervical, por otro pliegue trasversal mas pequeño, que se pierde sobre el tímpano. El cuerpo es tectiforme, algo comprimido por encima, un poco deprimido por debajo, y algo hinchado al nivel del vientre. La cola es larga, delgada, mui comprimida por arriba, solamente en el primer tercio de su longitud, y de una manera aun mas pronunciada lateralmente en lo restante de su extension; hácia su extremidad es mas cilíndrica, y su lado superior está cubierto de un pliegue longitudinal de la piel, que lleva una pequeña cresta dentellada. El ano es trasversal, semicircular. Los miembros estan bastante desarrollados. Los dedos de los pies anteriores son poco desiguales, y estan colocados casi en una misma hilera; el primero es el mas corto, el segundo algo mas largo, sigue el quinto, y el cuarto y tercero son casi de un mismo tamaño. En los pies posteriores los dedos son mas desiguales y su insercion ménos regular; el quinto, sobre todo, está colocado mui atrás de los otros sobre el tarso; el primero es el mas cortó, sigue el segundo, luego el tercero y quinto y por último el cuarto, que es doble mas largo que el primero.

La parte superior de la cabeza está revestida de pequeños tubérculos, poliedros, rugosos, casi iguales entre sí, de base redondeada ó mas ó ménos alargada de delante hácia atrás, como los de la parte anterior del hocico, formando por su reunion, unas estrias ó arrugas longitudinales, irregulares, mas ó ménos aparentes. En el lado posterior del romboide, que se ve sobre el colodrillo, formado por la salida de los músculos del cuello, y la serie de los tubérculos del borde orbital huesoso, hai una gran placa polígona, de superficie algo saliente, y lisa. El borde orbital huesoso está cubierto

de una serie de tubérculos, en número de ocho á poca diferencia, cuyo tamaño es algo mas notable, que el de los otros vecinos. El *asserculum* está igualmente erizado de ocho ó diez tubérculos, un poco mayores y algo mas alargados que los de las regiones circunvecinas. La rostral es grande, triangular, ligeramente inclinada hácia abajo, y poco combada; sus ángulos laterales estan truncados y en contacto con las primeras labiales. Las labiales superiores son siete en cada lado, pequeñas, cuadriláteras, á excepcion de las últimas, que no se extienden mas allá de los ojos, y se confunden con las granulaciones de la region sub-ocular. Las ventanas de la nariz se hallan sobre una escama particular, cuyo contorno forma una especie de anillo. La region maxilar se halla revestida de tubérculos mas pequeños, algo ménos saliente y mas alargados que los de la parte superior de la cabeza. El párpado está salpicado de escamas granosas mui finas. Guarnecen el cobertizo ocular unos quince tubérculos poliedros, de superficie estriada, iguales entre sí, quizás ménos salientes que los de la muserola, rodeados de otros granosos ménos aparentes. La region de las parotidas está cubierta de tubérculos granosos. La barbal es doble, mayor, triangular, y está en contacto, por su borde posterior, con dos ó tres series de pequeñas escamas yugulares, y mas á fuera con la primera maxilar lateral y la primera labial correspondientes. Se ven á cada lado diez ú once labiales inferiores, pequeñas, cuadriláteras, alargadas, que se extienden hasta bajo del ángulo posterior del ojo. Las *sub-maxilares laterales* son cuatro ó cinco de cada lado, pequeñas, de forma oblonga; las postreras se confunden poco á poco con la escamadura de la region yugular, y continuan á lo largo del borde inferior de la mandíbula, primero contíguas á las labiales inferiores, pero luego despues se separan y hácia atrás se encuentran entre ellas cuatro ó cinco series de granulaciones análogas á las de la region yugular. El tímpano tiene el borde posterior de su orificio, guarnecido de una ringlera de pequeños tubérculos un poco mayores que las granulaciones de la region de las parotides. El papo está revestido de pequeñas escamas granosas, oblongas que cubren la region sub-maxilar y se acortan un poco sobre su superficie; pero detrás de él se vuelven romboidales, quilladas, y su remate posterior se levanta un poco. Las escamas del pliegue que termina el papo hácia atrás, son mas pequeñas, pero de la misma forma; las que revisten la parte superior del cuello y del cuerpo, como tambien las de los flancos, son pequeñas, granosas, saledizas, como pirámides, triedras, inclinadas y de un tamaño siempre igual; las tuberculosas, que cubren el vértice del pliegue cervical, estan mas desenvueltas que las otras, se enderezan mas y dan á este pliegue el aspecto de una cresta delicadamente dentellada. A lo largo del raquis se ven tambien dos series de escamas algo mayores que las dorsales, pero ménos expresadas y manifiestas que las del pliegue cervical. El lomo parece carecer de cresta. Las escamas de las partes inferiores del cuello y del cuerpo son algo mayores que las de las partes superiores, estan mas acostadas y toman por consiguiente una forma romboidal quillada. Hácia la parte posterior del abdomen, la quilla de las escamas desaparece poco á poco y su ángulo posterior se embota mas ó ménos. Los bordes del ano estan guarnecidos de granulaciones mui finas. Las partes superior é inferior de la cola, en su primera porcion, estan cubiertas de escamas iguales, análogas á las de lo restante del cuerpo, pero algo mas desarrolladas, inclinadas por debajo y hácia fuera, de manera que presentan el aspecto de escamas cuadradas, quilladas oblícuamente por arriba y hácia dentro, y en este punto su disposicion es mas fija y subverticilada. Las quillas de las escamas de las partes inferiores de la cola estan ménos manifestas que las de las partes superiores. La region del raquis de la cola está revestida de escamas un poco mayores, triedras, comprimidas, mui levantadas, estriadas sobre sus superficies laterales, constituyendo por su reunion una pequeña cresta á modo de sierra, que se extiende bastante sobre la cola. Hácia la parte posterior de esta cola, todas las escamas parecen alargarse, tomar una forma romboidal y una disposicion quillada y empizarrada. El dado terminal es poco aparente. Los dos individuos de esta especie, que poseemos, tienen la cola evidentemente reproducida, y las escamas de la parte posterior y de la punta algo confusas, de suerte que no podemos hablar de la escamadura de esta parte, como normal. Los miembros estan cubiertos por encima de escamas romboidales, quilladas, bordeadas, mas desarrolladas que las del cuerpo empizarradas, alternas, mas desenvueltas, por lo general, sobre el lado anterior delos miembros que sobre el posterior, y algo mayores proporcionalmente sobre los muslos, el tarso, el brazo y el carpo, que sobre la pierna y el antebrazo. Las escamas de las partes internas é inferiores de los miembros son menores, su forma romboidal ménos

expresada, y su quilla no tan marcada. Las de las palmas y plantas son pequeñas, lisas, de borde libre, redondeado. Los dedos estan revestidos por encima de laminitas romboidales de ángulo posterior obtuso ó truncado, pasando de este modo á una forma aparente sub-hexágona; su superficie está estriada ó marcada con dos ó tres quillas pequeñas. La parte inferior de los dedos está cubierta de laminitas hexágonas, lisas, que se ajustan fuertemente sobre el disco y se levantan un poco para volver á tomar su primitiva disposicion en la penúltima falanje. Las uñas son fuertes, robustas, comprimidas, encorvadas por debajo, provistas de un dentellon sobre su borde inferior, con la punta mui acerada.

Las partes superiores de la cabeza, del cuerpo, cola y miembros, son de un moreno leonado, mas ó ménos subido, uniforme sobre la cabeza, vermiculado sobre el cuello, el cuerpo y la cola, con pequeños rasgos negros, ondeados mas ó ménos distintamente, dirigidos de delante hácia atrás, mezclados entre sí en todos sentidos, agrupados de una manera mas perceptible de espacio en espacio, y apareciendo mas ó ménos claramente á modo de fajas vagas, de un moreno mas subido, dispuestas trasversalmente como listas sobre el lomo, la cola y los miembros. Las partes inferiores son de un amarillo algo leonado, casi siempre uniforme. Las uñas toman, mas ó ménos, uno de los tintes, ya el de encima, ya el de debajo del cuerpo. Obsérvase sobre todas las escamas, un leve reflejo nacarado y sedoso mui particular.

Esta especie quizás habrá sido ya indicada por alguno de los autores, que han escrito sobre la historia natural de las Antillas, y si es así, lo han hecho tan confusamente que no hemos podido distinguirla con claridad. Por este motivo preferimos darla un nombre particular, mas bien que describirla con uno que no la conviniera.

## 3. ANOLIS CAROLINIENSIS.

*The green Lizard of Carolina*, Catesby, *The Nat. Hist. of Carolina*; in-fol., 1754, t. II, p. 65, tab. LXV. (*Icon. mediocris.*) — *L'Anolis de la Caroline*, Cuvier, *Règne animal*, 2ª edic., 1829, t. II, p. 50 (fig. Catesby LXVI, *errore citata*). — *Anolis gracilis*, Pr. Maximilian., von Wied Neu Wied *Beitrage zür Naturgeschichte von Brasilien*; in-8°, 1828, t. I, p. 108; *Abdildungen zür Naturgeschichte von Brasil.* (*Icon. bon.*) — *Anolis Caroliniensis*, Holbrook, *American Herpetology*; in-4°, 1836, t. I, p. 67, tab. VII. (*Icon. mediocr.*) — *Anolis de la Caroline* (*An. Caroliniensis*), Duméril et Bibron, *Erpét. gén.*, t. IV, p. 120. — *Dactyloa biporcata?* Wiegman, *Herpet. mexican.*; in-fol., 1834, p. 41.

*Squamis dorsalibus lateralibusque, æqualibus, granulosis, subrhomboidalibus, carinatis; abdominalibus subrhomboidalibus, carinatis, subimbricatis; rostro producto, depresso, antice trisulcato, scutellis rugosis obsito; cauda vix compressá; carina cervicali humili; dorsali caudalique nulla.*

*Læte virescens supra, interdum tractibus nigricantibus, vermiculariis, plus minusve transversim variegatus.*

Esta especie, con poca diferencia, llega al tamaño del lagarto verde punteado de Europa. (LACERTA *viridis*, Daudin.) Un individuo de nuestra coleccion presenta las siguientes dimensiones.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 8 pulg^s | 5 ½ lin^s | 1,195 *mill.* |
| — de la cabeza | » | 11 ½ | 0,023 |
| Anchura de la misma | » | 6 | 0,112 |
| Altura. | » | 5 | 0,010 |
| Longitud del hocico, desde el ángulo anterior del ojo hasta su extremidad | » | 6 | 0,013 |
| Longitud de la cola | 4 | 10 ½ | 0,023 |
| — del miembro anterior | » | 7 ½ | 0,015 |
| — del primer dedo | » | 1 | 0,002 |
| — del segundo | » | 2 ½ | 0,005 |
| — del tercero | » | 3 | 0,006 |
| del cuarto | » | 3 ½ | 0,007 |
| — del quinto | » | 2 ½ | 0,005 |
| — del miembro posterior | 1 | 10 | 0,043 |
| del primer dedo | » | 1 | 0,002 |
| — del segundo | » | 2 | 0,004 |
| — del tercero | » | 3 | 0,006 |
| — del cuarto | » | 6 | 0,012 |
| — del quinto | » | 4 | 0,008 |
| Distancia de un miembro á otro | » | 15 | 0,030 |

Las formas de esta especie son bastante esbeltas y de atrevida actitud. La cabeza es piramidal cuadrangular, mui deprimida, de un modo uniforme desde el colodrillo hasta el hocico. El intervalo de las órbitas está algo excavado, y las crestas occipitales superiores se reunen formando un ángulo agudo casi detrás de los ojos. El borde orbital huesoso, formado de tubérculos poco resalidos y algo rugosos, se prolonga á modo de cresta bastante marcada sobre el hocico, y se une al borde parejo, formando un ángulo mui agudo próximo á la punta del hocico, entre las ventanas de la nariz, las cuales estan separadas hácia atrás, por una cresta pequeña y baja, que no se prolonga mucho mas allá del ángulo anterior de los ojos. El *asserculum* está igualmente bien expresado, cubierto de tubérculos pequeños y rugosos, que se alargan hasta cerca de la extremidad del hocico. Su salida y la del borde orbital huesoso prolongado, hacen que la parte superior del hocico contenga tres surcos bastante profundos. El remate del morro es mui afilado, y termina en una punta obtusa ó algo embotada. Las ventanas de la nariz se abren sobre el hocico á cierta distancia de su extremidad y los surcos laterales cerca de la reunion de los bordes orbitales huesosos, y estan dirigidas mui hácia atrás y algo afuera y hácia arriba. La boca es grande y recta. Los ángulos de los labios estan apenas alzados hácia atrás. En cada lado de las quijadas hai de veinticinco á treinta dientes, de los cuales, los ocho ó diez últimos estan comprimidos y subdivididos. En esta especie no siempre se hallan dientes palatinos; cuando los tiene, su número no es constante y fijo en todos los individuos, ni en ambos lados de la abertura del paladar. Hai individuo que tiene seis á cada lado. El ojo es poco saledizo, de mediano tamaño; los párpados estan bastante hendidos. El *canthus rostralis*, bien expresado, termina mui cerca del remate del morro en un ángulo agudísimo. El tímpano es pequeño y hundido, con la abertura simple y redondeada. El papo bastante marcado, es pequeño y redondeado por detrás, no se extiende mas allá de la articulacion de los miembros anteriores con el tronco, se halla plegado longitudinalmente, casi enteramente compuesto de la piel delgada de la region yugular, y de un tejido celular flojo. Las prolongaciones posteriores del hioides son filiformes y apenas consistentes. El cuello se halla tanto mas expresado, cuanto que la region de las parotides está bastante hinchada; sobre los lados y por detrás del cuello hai un pliegue de la piel que rodea la parte delantera de la espalda. El cuerpo está algo comprimido, y la region del raquis apenas presenta una salida á modo de quilla, lisa é imperceptible. El abdomen se ve algo deprimido. La cola, carnuda en su base, es redonda en su primera porcion, se comprime progresivamente por los lados, y por último termina redondeada, delgada y filiforme. El ano es semicircular con el circuito simple. Los miembros parecen pequeños y poco desarrollados, singularmente los anteriores, en proporcion al volúmen de la cabeza. Los dedos son febles y cortos, bastante desiguales en longitud, en los pies anteriores: el primero es el

mas pequeño, el segundo algo mas largo, sígueseel quinto, situado mui atrás sobre el carpo, y luego el tercero y cuarto, que ofrecen una diferencia bastante patente, respecto de su longitud. En los pies posteriores, el primer dedo es excesivamente corto y su disco casi imperceptible, síguele el segundo, luego el tercero, el quinto colocado mui atrás sobre el tarso, y el cuarto que es el mas largo de todos.

La rostral es baja, prolongada trasversalmente, subpentágona en su circunferencia, poco resalida en su vértice, y se halla en contacto sobre los lados con las labiales superiores. La parte superior del hocico está sembrada de tubérculos fungosos, como quillados de delante hácia atrás, gemiformes y polígonos en su base: los que cubren los bordes orbitales, prolongados, huesosos, y el *asserculum*, estan mas expresados. El mismo borde orbital se halla guarnecido de siete ú ocho tubérculos, de igual tamaño que los de las crestas del hocico, pero ménos saledizos. En su intervalo se ven, entre los ojos, dos series de tubérculos mas pequeños, alineados regularmente, confundidos á veces entre sí. Detrás del colodrillo, cerca del ángulo que forman las crestas occipitales reunidas y la mancha de los músculos cervicales, hai una placa occipital polígona de mayor ó menor tamaño, de apariencia elíptica, deprimida y poco rugosa. Las ventanas de la nariz no estan abiertas sobre una escama especial. Los cobertizos de los ojos se hallan revestidos de siete placas polígonas, llanas, mas lisas que las demas de la cabeza, dispuestas en dos hileras: las cuatro de la ringlera interna, son algo mas anchas que las otras. A lo largo del borde de la mandíbula superior, se observan ocho labiales en cada lado, pequeñas, cuadriláteras, de tamaño casi igual, de las cuales la última, situada debajo del ojo, pierde la forma de sus compañeras y toma la disposicion de las placas vecinas. Sobre las labiales se ve una serie de placas cuadriláteras, mas pequeñas, que se extiende hasta delante del ojo. Lo restante de la region maxilar, está cubierto de pequeñas placas, polígonas, lisas, poco regulares. El párpado se halla revestido de pequeñas escamas granosas. Cubren la region de las parotides diferentes placas polígonas, de planos casi iguales, de superficie lisa y casi del mismo tamaño. Las que se extienden sobre la temporal (Cuvier) son algo mas dilatadas que las otras. El orificio del tímpano se halla cercado de escamas pequeñas, granosas y simples. Las barbales son grandes, prolongadas, triangulares ó subpentágonas, y estan en contacto entre sí por su borde interno y hácia atrás con la primera labial, la primera sub-maxilar lateral, y las escamas de las dos primeras series yugulares. Las labiales inferiores son diez ó doce, las primeras, pequeñas, cuadriláteras, de tamaño casi igual; las últimas, que se extienden hasta detrás de los ojos, pierden la forma general y se confunden con las escamas de la region vecina. Las maxilares laterales son siete ú ocho en cada lado, pequeñas, cuadriláteras y de tamaño igual: las dos primeras estan contíguas á las primeras labiales, las otras estan separadas de ellas por una, dos ó tres series de escamas yugulares. La region yugular está cubierta de escamas pequeñas, granosas, levemente prolongadas las que estan delante, y las de detrás de forma miliar. Dilátanse un poco sobre el papo, y toman una forma sub-romboidal. La parte superior del cuello, el lomo y los hijares estan cubiertos de pequeñas escamas granosas, iguales, de base polígona, marcadas con una arista poco perceptible. Las de la línea del raquis no se diferencian de las demas. El lado inferior del cuerpo se halla revestido de escamas iguales, algo mas dilatadas que las del lomo, cuadriláteras, quilladas, empizarradas y dispuestas en hileras trasversales, mas ó ménos regulares. Los labios del ano estan guarnecidos de pequeñas escamas granosas, mui finas. La parte superior de la cola se ve cubierta de escamas oblongas, cuadradas, quilladas, empizarradas, dispuestas como verticilos mas ó ménos aparentes. Obsérvanse de distancia en distancia, esto es, de cinco en cinco ó de seis en seis verticilos, una hilera de escamas mayores, que dan á la cola una disposicion anulosa como la de la cola de los *Cycluras*. Hácia la parte posterior de la cola, las escamas se prolongan mas, su borde posterior se hace un poco anguloso; las que terminan la cola son mui pequeñas, estan mui ajustadas, y el dado terminal es poco aparente. A lo largo del raquis hai una serie impar de escamas, algo mas desarrolladas, que forman una especie de cresta rudimental. Debajo de la cola, las escamas son primero sub-romboidales, quilladas, empizarradas, alternas, poco á poco toman la forma cuadrada de las escamas superiores y se disponen como aquellas, en hileras trasversales, regulares, entremezcladas con verticilos mas expresados, como las escamas del lomo. Sobre la parte superior anterior de los miembros, las escamas son romboidales, quilladas y em-

pizarradas; hácia atrás se vuelven granosas como las de las partes internas é inferiores de los miembros; sobre el carpo y el tarso son grandes, romboidales y mui quilladas, y bajo de las palmas y plantas su borde interior es redondo. Las escamillas de sobre los dedos estan estriadas, las de debajo son lisas. Las uñas son pequeñas, aceradas, comprimidas, encorvadas y simples.

El sistema de coloracion de esta especie está mui sujeto á variar. Generalmente la parte superior del cuerpo es de un hermoso verde vejetal, claro, uniforme, con el reflejo de un metal bronceado ú dorado. Frecuentemente este color aparece mas ó ménos teñido de moreno. A veces hai algunos puntos negros, miliares, esparcidos irregularmente sobre el color del fondo; estos puntos son por lo comun confluentes y dan lugar á la formacion de unas líneas cortas ondeadas ó vermiculadas, dispuestas desde luego longitudinalmente sobre la cabeza y el cuello, y mas ó ménos trasversalmente sobre el tronco y la cola. Los labios estan manchados de negro y de blanco amarillento. El borde libre de los párpados está marcado con un limbo amarillo, y sobre la region temporal se observa frecuentemente una mancha vaga, redondeada, de un tinte violado lívido. La parte inferior del cuerpo es de un blanco puro ú algo clorótico con reflejo metálico rosado. El papo y el borde interno de los miembros, está teñido de color de rosa trasparente; frecuentemente el tinte general está sembrado de los mismos puntos negros confluentes, á manera de líneas pequeñitas, como sobre las partes superiores, pero mas vagos y no tan aparentes como aquellos. Los miembros participan mas ó ménos del sistema de coloracion del cuerpo.

Esta especie parece ser mui comun en todo el nuevo hemisferio. Hállase en el continente septentrional, en el meridional y en las Antillas. A ella es quizás tambien á quien se debe referir el lagarto, que Linneo describió primero en las Amenidades académicas[1], en la tesis presentada por Balk y reproducido en el *Systema Naturæ* bajo el nombre de *Lacerta principalis*[2]. Pero las indicaciones y la figura que Linneo ha dado, son demasiado incompletas las unas y mui imperfecta la otra, para establecer de un modo cierto está determinacion, que supondria la de las especies que los autores han establecido sobre el *Lacerta principalis* de Linneo. Nosotros dejaremos en duda esta cuestion, por otra parte poco importante, contentándonos con observar que Cuvier[3] al establecer esta especie, evidentemente sobre el *Green Lizard of Carolina* de Catesby, como lo indica el nombre que le ha dado, citó, por equivocacion sin duda, la plancha LXVI de Catesby[4], que representa una especie diferente que MM. Duméril y Bibron[5] han publicado con el nombre de Anolis *vertubleu*. (A. *chlorocyanus*.)

Esta especie es mui conocida en Cuba. Sus mudauzas de color le han valido el nombre de Camaleon.

## 3. ANOLIS DE LA SAGRA. — (*Cocteau.*)

*Le Gobe-mouches,* Dutertre, *Hist. gén. des Antilles;* en 4°, 1667, t. II, trat. VI, cap. II, § III, p. 313, tab. p. 308. (*Icon. rud.*) — *Le Gobe-mouches,* Rochefort, *Hist. nat. des Antilles;* en 4°, 1758, cap. XIII, art. VI, tab. p. 135. (*Icon. rud.*) — *Lacertus cinereus minor,* H. Sloane, *A Voyage to the Islands Madera and Jamaica;* en fol., 1727, t. II, p. 333, *Except. syn.*, tab. 213, f. 4. (*Icon. med.*) — *Le Roquet,* de Lacépède, *Hist. nat. des Quadrup. ovip.;* en 4°, t. I, p. 397 (*partim*), tab. XXII (*Icon. mediocr.*, *nomine ab holotropho mutato.*) — *L'espèce des Antilles,* ou *Roquet,* Cuvier, *Regne animal,* 2ª edic., 1829, t. II, p. 49. — *Anolis Cepedii,* Merrem, *Tent. Syst. amph.;* en 8°, 1820, p. 44, n° 4.

[1] *Amœnitates Academicæ;* en 8°, 1749. Balk., Mus. princ. Adolphi, t. I, p. 567, n° II, tab XI (14), f. 2.

[2] *Systema Naturæ,* 12ª edic. t. I, p. 360.

[3] *Règne animal,* 2ª edic., 1829, t. II, p. 50.

[4] *The nat. History of Carolina;* en fol., 1754, t. II, p. 66.

[5] *Erpétologie gén.*, t. IV, p. 117.

Anolis. *Squamis dorsalibus lateralibusque granulosis, æqualibus, subrhomboidalibus, carinatis; abdominalibus rhomboidalibus, imbricatis, carinatis; Rostro obtuso, antice depresso, leviter exarato, scutellis tuberculosis, passim rugosis obsito, Cauda vix compressa; carina cervicali, dorsali caudalique humili, denticulis minutissimis vix serrata.*

*Cinereo-virescens supra, linea dorsali, longitudinali albicante, maculis fusco-nigricantibus, leniticulariis, limbo serrata in junioribus : punctulis miliaribus, nigricantibus in adultis conspersis.*

Dom. Ramon de la Sagra, *in rebus Erpetologicis benemerita, species hæc memorare valeat, precor.* (Th. Cocteau.)

Esta especie apenas llega al tamaño del lagarto de las murallas de Europa (Lacerta *muralis*, Daudin). Hemos tomado las siguientes dimensiones sobre un individuo de nuestra coleccion.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 7 pulg^s | » 1/2 lin. | 0,1630 *met.* |
| ——— de la cabeza | » | 7 | 0,0140 |
| Anchura de la misma | » | 4 | 0,0080 |
| Altura | » | 3 | 0,0060 |
| Longitud de la cola | 4 | 2 | 0,0960 |
| ——— del miembro anterior | 1 | » 1/3 | 0,0240 |
| ——— del primer dedo | » | 1 1/2 | 0,0030 |
| ——— del segundo | » | 2 1/8 | 0,0045 |
| ——— del tercero | » | 3 1/3 | 0,0065 |
| ——— del cuarto | » | 3 1/2 | 0,0070 |
| del quinto | » | 2 | 0,0040 |
| ——— del miembro posterior | 1 | 8 | 0,0390 |
| ——— del primer dedo | » | 1 1/3 | 0,0025 |
| ——— del segundo | » | 2 | 0,0040 |
| ——— del tercero | » | 2 1/2 | 0,0050 |
| ——— del cuarto | » | 5 | 0,0100 |
| ——— del quinto | » | 3 | 0,0060 |
| Distancia de un miembro á otro | 1 | » | 0,0240 |

Esta especie tiene las formas bastante rollizas y encogidas. La cabeza es corta, piramidal, cuadrangular, llana por detrás é inclinada hácia delante. El morro está algo deprimido delante de los ojos, con dos quillas encima, que son las pequeñas prolongaciones de los bordes orbitales huesosos, que se reunen mui pronto sobre el hocico ; la muserola es combada y la extremidad del morro obtusa y redondeada. El *asserculum* se halla mui marcado y va á terminar hácia atrás por debajo de las ventanas de la nariz, cuyo orificio simple y anchamente abierto, se halla dirigido lateralmente. La boca es de un mediano tamaño, recta por delante, algo sinuosa hácia atrás. Hállanse veinticuatro á veintiseis dientes en cada uno de los bordes maxilares superiores é inferiores. No hemos observado vestigio alguno de dientes palatinos sobre el borde de los *herisseales*. El ojo es mediano, con el párpado bastante hendido y el cobertizo mui saliente. El orificio del tímpano es oblongo, triangular, de ángulos redondeados y de mediano tamaño. El papo se halla bastante desplegado, es redondo por detrás y se alarga hasta la parte posterior del esternon. Las apofisis posteriores-medias del hioides, se prolongan hasta su remate. El cuello es rollizo y carnudo en sus lados, por la parte de detrás se ve un ligero pliegue de la piel, que parece terminar lateralmente el

papo, y que se encorva delante de la espalda; en la parte delantera se observa tambien otro ligero pliegue ménos manifiesto que el anterior, el cual se extiende sobre el borde posterior del orificio del tímpano y se pierde insensiblemente sobre los lados de la nuca. El tronco es cilíndrico, apenas comprimido por encima y algo deprimido por debajo. La cola es larga y delgada, excesivamente frágil, pues entre muchos individuos que hemos podido examinar, pocos hemos hallado que la tuviesen intacta; está perceptiblemente comprimida de lado en los tres cuartos anteriores, es redonda en lo restante de su extension, á lo ménos en los individuos adultos, pues los mas jóvenes la tienen toda redonda. Sobre el raquis de los individuos jóvenes, solamente se halla un pliegue pequeño de la piel, que siendo mui feble en la nuca, se pronuncia mas sobre el lomo, se disminuye hácia la region de los hijares y vuelve á parecer mas expresado sobre la parte anterior de la cola. El ano es trasversal, semicircular; detrás de su orificio se ve un pequeño hundimiento de la piel, guarnecido por detrás con dos grandes escamas. Los miembros estan bastante bien desarrollados. Los dedos de los pies anteriores son poco desiguales, colocados casi en una misma hilera; el primero es el mas corto, síguele el quinto de cerca por la longitud, despues el segundo, y el tercero y cuarto son casi de igual tamaño. En los pies posteriores los dedos son mui desiguales é irregularmente colocados. El primero es excesivamente corto é inserto mui adelante sobre el tarso, viene luego el segundo, despues el tercero, el quinto colocado mui atrás sobre el tarso y el cuarto que es el mas largo de todos. Las uñas son medianas, bastante aceradas, comprimidas, encorvadas por debajo, y simples sobre su cortante.

El vertex está revestido de pequeñas placas polígonas, en el centro de las cuales hai una occipital, mayor, polígona, combada y rugosa. El borde orbital huesoso se halla cubierto de tubérculos algo salientes, quillados de delante hácia atrás. El espacio inter-orbital no contiene mas que una serie de escuditos. La parte anterior del morro, se ve revestida de tubérculos poco salientes, estriados; los que cubren las quillas convergentes, formadas por la prolongacion del borde orbital huesoso, y los que sobrepujan el *asserculum*, son algo mayores que los otros. Parece que las ventanas de la nariz no tienen escama especial para su orificio. El cobertizo ocular está cubierto en su centro de un escudito hexágono, liso, orlado de otros seis de la misma forma y tamaño. Lo demas de su extension está revestido de escamas granosas.

La rostral es pequeña, baja, alargada trasversalmente y cuadrilátera. Hállanse en cada lado seis placas labiales, pequeñas y cuadriláteras; las últimas que se extienden por debajo del ojo, acaban por confundirse con las de las regiones vecinas. Encima de ellas, á lo largo del borde inferior de la órbita, se ve una ringlera de cuatro ó cinco placas pequeñas, mas distintas que las de la region maxilar, irregularmente polígonas y alargadas. El párpado está revestido de escamas granosas mui finas. De las escamas granosas, que cubren la region temporal, las que estan situadas á lo largo del temporal (Cuvier), y delante del orificio del tímpano, son algo mayores. Las barbales son grandes, sub-triangulares y estan en contacto con las primeras escamas de la region yugular. A lo largo del borde de la mandíbula inferior se hallan cinco ó seis labiales inferiores, pequeñas y cuadriláteras, á escepcion de las últimas que toman la disposicion de las escamas. Las sub-maxilares laterales son tambien cinco ó seis, en cada lado de la quijada; esceptuando la primera que es grande, cuadrilátera, las siguientes son pequeñas y poco distintas de las placas que por defuera las separan mas ó ménos de las labiales. Las escamas de la region yugular son pequeñas, granosas y alargadas; sobre el papo se vuelven grandes, romboidales, quilladas y poco acostadas; las de las partes superiores del cuello y del tronco son pequeñas, iguales, granosas, sub-romboidales, quilladas, levemente empizarradas y de base polígona; las que revisten el pliegue que se observa á lo largo del raquis en los adultos, apenas estan mas desenvueltas que las otras; las de sobre los flancos, son algo mas pequeñas que las demas; las de la region abdominal son mayores, romboidales, y manifiestamente quilladas. Sobre la cola, las escamas tienen primero una forma mas perceptiblemente romboidal que sobre el lomo, y en seguida toman otra forma aparente, cuadrada quillada y prolongada, para convertirse hácia el remate de la cola en romboidales mui alargadas y quilladas. El dado terminal se percibe mui poco. De distancia en distancia se observan algunas hileras trasversales de escamas algo mayores, que forman verticilos como en la cola de los Cicluras. La hilera impar del raquis está formada de escamas mas desarrolladas y angulosas y ménos acostadas. Debajo la cola las esca-

mas son algo mayores que encima, romboidales, quilladas y empizarradas; las de las series medias en la primera porcion de la cola estan mas desarrolladas que las otras. Detrás del limbo del ano se observa un pequeño hundimiento marcado por dos ó cuatro escamas paralelas, mayores que las circunvecinas, prolongadas trasversalmente. El lado externo de los brazos, el anterior de los antebrazos, la parte superior del carpo, el lado anterior de los muslos, el posterior de las piernas, y la parte superior de los tarsos se hallan revestidos de grandes escamas romboidales quilladas. El lado posterior interno de los brazos y antebrazos, el posterior de los muslos y el posterior interno de las piernas estan cubiertos de escamas pequeñas. Las palmas y las plantas tienen escamas de bordes redondos, y son empizarradas y lisas. Las laminitas de debajo de los dedos son estriadas y las de encima lisas.

El sistema de coloracion de esta especie difiere bastante segun la edad. Los individuos jóvenes ofrecen sobre las partes superiores de la cabeza, del cuello, del cuerpo, de la cola y de los miembros, un tinte de moreno leonado, relevado sobre el raquis por una línea blanquecina. En los lados de esta línea se observa una serie de grandes manchas lenticulares de un moreno mas subido y negruzco, cortadas limpiamente hácia dentro y terminadas confusamente hácia fuera, dando á los lados de la línea media un aspecto dentellado como una sierra. Estas manchas se hallan reproducidas mas ó ménos distintamente sobre los miembros, y casi desaparecen con la edad, como tambien la línea blanquecina del raquis. Los individuos toman un color verde amarillo ó ceniciento y sobre este tinte se aperciben mas ó ménos, algunas manchas miliares, negruzcas, diseminadas irregularmente sobre los flancos.

Presentamos esta especie como nueva con cierta circunspeccion, pues quizás algunos autores la habran ya indicado. En efecto, Dutertre [1] y Rochefort [2] describen su papamoscas (*gobe-mouche*), de una manera que conviene lo bastante al Anolis anterior, y la figura que de él han dado, parece indicar toscamente la librea de su juventad. El Lacertas *minor cinereus* de Sloane [3] concuerda tambien, en algunas cosas, con nuestra especie. De Lacépède [4] hizo figurar tal vez la librea de la edad adulta de nuestra especie con el nombre de Roquet, nombre que ha aplicado falsamente á un Anolis, y que á nuestro parcer debe restituirse al Holotropis *microlofo* de MM. Duméril y Bibron. Las indicaciones de Cuvier [5] sobre su Anolis de las Antillas, y las de Merrem sobre su Anolis *Cepedii* parecen corresponder bastante bien á la especie susodicha. Mas lo datos que suministran estos autores no son exactos para prefijar su determinacion. Por esto hemos creido deber darle un nombre particular, pues á nuestro sentir, la introduccion de una especie nominal tiene ménos inconvenientes, que el acrecentamiento de la confusion que existe en la historia de los Anolis, por la defectuosa aplicacion de los nombres que se les han dado.

Esta especie parece mui comun en Cuba.

## 4. ANOLIS LUCIUS. — (*Cocteau.*)

Anolis *squamis lateralibus dorsalibusque juxta positis, æqualibus, granulosis, lævibus, abdominalibus quadratis, lævibus, imbricatis; rostro depresso, antice sub plano, rotundato, ut in* Lucio Esoce, *nomen unde specificum, scutellis lævibus obsito; cauda vix compressa; carina cervicali, dorsali caudalique nullâ.*

*Fusco cinereus suprâ, fasciis albicantibus quatuor longitudinalibus; mediis maculis nigricantibus, lenticulariis, certis spatiis, interruptis.*

[1] *Hist. gén. des Antilles*, p. 313.
[2] *Hist. nat. des Antilles*, p. 195.
[3] *A Voyage to the Island*, t. II, p. 333, tab. CCLXXIII, f. 4.
[4] *Hist. nat. des Quadrup. ovip.*, t. I, p. 397, tab. XXVII.
[5] *Règne animal*, t. II, p. 49.

Establecemos esta especie por el exámen de un solo individuo; pero tan bien conservado y original por la forma de su cabeza, su escamadura y el sistema de coloracion, que su determinacion no deja duda alguna. Apenas llega al tamaño del lagarto de las murallas de Europa (*Lacerta muralis*, Daudin) sus formas son esbeltas, y de una actitud atrevida y sus proporciones las siguientes:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Longitud total | 6 pulg^s^ | 1 1/2 lin^s^ | 0,148 *millim.* |
| ——— de la cabeza | » | 6 | 0,012 |
| Altura de la misma | » | 4 1/2 | 0,009 |
| Altura de la cabeza | » | 3 | 0,006 |
| Longitud de la cola | 4 | » | 0,092 |
| — del miembro anterior | 1 | 1 1/3 | 0,026 |
| ——— del primer dedo | » | 1 | 0,002 |
| ——— del segundo | » | 2 | 0,004 |
| ——— del tercero | » | 3 1/2 | 0,007 |
| ——— del cuarto | » | 3 | 0,006 |
| ——— del quinto | » | 2 1/2 | 0,005 |
| ——— del miembro posterior | 1 | 9 1/2 | 0,043 |
| ——— del primer dedo | » | 1 | 0,002 |
| ——— del segundo | » | 2 | 0,004 |
| ——— del tercero | » | 3 | 0,006 |
| ——— del cuarto | » | 4 1/2 | 0,009 |
| ——— del quinto | » | 3 1/2 | 0,007 |
| Distancia de un miembro á otro | » | 10 1/2 | 0,021 |

Esta especie tiene la cabeza piramidal cuadrangular, pero poco alargada; sus aristas son romas y obtusas; la superficie del cráneo llana, y los cobertizos de los ojos mui salientes. El borde orbital huesoso, apenas perceptible, se dilata por delante sobre el hocico y forma un rombo prolongado, cuyos lados despues de haberse reunido, se separan de nuevo para dirigirse hácia las ventanas de la nariz. El hocico es corto, ancho, deprimido de golpe delante de los ojos, algo saliente entre las ventanas de la nariz, con la extremidad roma y un poco aplastada. Los lados de la cara se hallan algo inclinados hácia fuera. El *asserculum* está poco marcado, y el *canthus rostralis* es mui superficial, lo cual da al hocico de este Anolis cierta analogía con la fisionomía del sollo (Lucius *esox* Linneo.) Las ventanas de la nariz son pequeñas, con la abertura simple, practicada sobre el hocico, mui cerca de la extremidad y delante del *asserculum*. El ojo es bastante grande y tiene el párpado mui hendido. La boca es mediana, con su borde derecho, y se extiende hasta debajo del ángulo posterior del ojo. Los dientes maxilares son veinticuatro, en cada lado de las quijadas superiores é inferiores, sin que se hallen vestigios de dientes palatinos. El tímpano está mui abierto, con el orificio simple y sub-triangular. En la garganta no hai papo propiamente dicho. La piel de la region yugular, presenta dos pequeños pliegues, que no pasan del ángulo de las quijadas, y otro pliegue medio tan feble como los otros, que se dilata hasta hácia la region del esternon, como un papo rudimental. El cuello se halla mas marcado, por cuanto la cabeza está algo hinchada por detrás y sobre el colodrillo. El cuerpo es redondo y cilíndrico, un poco comprimido del lado del vientre. La cola es redonda en su base, algo comprimida en la extremidad, delgadísima en el medio, y sin vestigios de cresta ó quilla como el lomo y la nuca. El ano es trasversal semicircular. Los miembros son largos y delgados; los dedos proporcionados en los pies anteriores, bastante desiguales, pero insertos sobre una misma hilera: el primero es el mas corto, el segundo algo mas largo, luego el quinto, y despues el cuarto algo mas corto que el tercero, que es el mas largo de todos. En los pies posteriores, los dedos son desigualísimos, y colocados mui irregularmente sobre el tarso: el primero es mui corto y se halla inserto mui atrás sobre el tarso, delante del quinto, síguele el segundo que despues se separa del tarso, luego el quinto colocado mui atrás, y despues el tercero y el cuarto que es el mas largo de todos: estos dos últimos se hallan insertos casi en una misma hilera, en la extremidad del tarso. Las uñas son pequeñas, delgadas, aceradas y simples. Los discos, así en los pies anteriores como en los posteriores, son estrechos, delgados y cortos.

El occiput está revestido de escamas granosas mui finas. La placa occipital es grande, polígona, llana y lisa; las que revisten el borde orbital huesoso, son grandes, huesosas, polígonas, llanas, lisas, arrimadas unas á otras entre los ojos, sin intermediarias: las que se ven delante de los ojos estan mas desenvueltas, y son ovales con el remate mas ancho, dirigido hácia delante: las que cubren el *asserculum* son bastante grandes, y estan marcadas con una quilla ó pliegue saliente. La parte superior del morro está cubierta de pequeñas placas, polígonas, llanas, lisas, algo combadas entre las ventanas de la nariz. Forman el cobertizo de los ojos cuatro ó cinco grandes placas, polígonas, llanas, lisas y bordadas por fuera de escamitas granosas. Las ventanas de la nariz parece que no tienen escama especial para su orificio. La rostral es baja, prolongada, cuadrilátera, con su borde superior recto, y los lados en contacto con las labiales superiores. Estas son pequeñas, cuadriláteras, alargadas, en número de cinco ó seis de cada lado, y no se extienden mas que hasta debajo del ojo: los últimos pares se confunden con las escamas de la region de las parótidas. Los lados de la cara se ven cubiertos de escamas oblongas, de base polígona y superficie lisa; las que se extienden sobre las labiales, algo mas desarrolladas que las otras. El párpado está revestido de escamas granosas mui finas. La region de las parótidas, se halla cubierta de pequeñas escamas granosas, de las cuales, las que avecinan el borde inferior de la órbita, son algo mayores, lo mismo que las que orlan el tímpano por delante. Las barbales son grandes, triangulares, en contacto recíproco hácia dentro, y por detrás con las labiales inferiores, las sub-maxilares laterales, y algunas escamas de la region yugular. Las labiales inferiores son pequeñas, cuadriláteras, prolongadas, en número de seis á cada lado: los últimos pares pierden la forma comun para mezclarse con las escamas de la region de las parótidas. Las sub-maxilares laterales son cuatro de cada lado, bastante dilatadas, cuadriláteras; las primeras contiguas á las labiales, las siguientes estan mas ó ménos separadas de ellas por unas escamas pequeñas. El último par está ménos manifiesto y tira á confundirse con las escamas de la region yugular. Estas son pequeñas y granosas debajo del cuello, y llegan aun á ser mas pequeñas. La parte superior del cuello y del lomo se halla sembrada de pequeñas escamas igualmente granosas: las de los flancos tienen la misma forma y disposicion: las que cubren el raquis, tienen la misma configuracion, pero son algo mayores. La parte inferior del pecho se ve cubierta de pequeñas escamas sub-hexágonas ó sub-romboidales, lisas, algo empizarradas. En la region abdominal, las escamas toman una forma cuadrada, y una disposicion empizarrada, verticilada: sobre la cola son mayores, alargadas, cuadriláteras, lisas y verticiladas. De distancia en distancia, se ven ringleras ó vertícilos de escamas algo mas dilatadas; sobre el medio de la cola, se observan dos series de escamas algo mas ensanchadas, sub-romboidales y un poco quilladas. La disposicion de las escamas, se vuelve mas ó ménos confusa hácia la punta de la cola. El dado terminal está poco manifiesto. Las escamas de debajo la cola, tienen casi la misma forma y disposicion que las de encima, pero á corta distancia del ano se ven dos series medias mas desenvueltas, de forma cuadrada ó trapezoidal, con una quilla bien marcada. El ano está orlado de escamas finas y granosas. El borde anterior de los antebrazos, de los muslos y de las piernas, el posterior de las mismas y la parte superior de los tarsos, estan guarnecidos de grandes escamas empizarradas, cuya forma aparente es hexágona. Lo restante de la superficie de los miembros, está cubierto de escamas romboidales, pequeñas y lisas. Las escamas de las palmas y plantas no se diferencian de las de las regiones vecinas, y las laminitas de encima y debajo los dedos, son lisas. Las de debajo del disco son la mitad mas pequeñas que las de lo restante de la superficie inferior de los dedos.

Esta especie tiene la parte superior del cuerpo, teñida de un gris ceniciento, mas ó ménos subido. Sobre este tinte fundamental, parece añadirse otros accidentales, así es, que la cabeza ofrece en su parte superior una gran mancha oval, que cubre todo el cráneo y el hocico. Detrás de ella, y á una distancia bastante próxima, bajan oblícuamente de detrás hácia delante, sobre el colodrillo, dos cintas estrechas de un moreno negruzco. Sobre el lomo se ven cuatro pequeñas listas, detenidas mas ó ménos netamente, que se extienden de un modo perceptible sobre la cola, interrumpidas de espacio en espacio, por algunas manchas lenticulares negruzcas, que dan la impresion de listas trasversales mal pintadas. Cuéntanse cuatro de estas ringleras de manchas negras, sobre el lomo: una entre las espaldas, otra sobre la region de los hijares, y dos en su intervalo En cada

lado de la parte baja de los flancos hai otra línea clara, ménos marcada que las primeras, mas ó ménos interrumpida por el tinte moreno que la rodea, formando como un ojo. La parte superior de la cola, de los miembros y de los dedos, es de un ceniciento fuliginoso, con manchas mas subidas, esparcidas de distancia en distancia, y formando cintillas imprimidas mas ó ménos netamente sobre el fondo. La parte inferior del cuerpo, de la cabeza, de la cola y de los miembros, es de un blanco algo obscuro aborregado, y debajo de la mandíbula, todavía mas obscuro.

Esta especie no parece mui comun en Cuba, pues, como hemos dicho ya, la coleccion no contiene mas que un solo individuo que proviene del interior de la isla.

## ACANTHOLIS.

El género Acantholis, estando solo fundado sobre una especie, sus caractéres se confunden con los de la que ha servido para establecerle.

### ACANTHOLIS LOYSIANA. — (*Cocteau.*)

Acantholis, *squamis dorsi laterumque jutxa positis, minutissimis, granulosis, tuberculos conicis seu piramidalibus triedris, majoribus erectis, spinosulis intermixtis; abdominalibus quadratis, subimbricatis, verticillatis; vertice plano; rostro obtuso, antice depresso; paleari vix nullo; cauda tereti; carina cervicali, dorsali, caudalique nullâ.*

*Glancus supra, tœnia longitudinali, subfuscescente utrinque serrata, maculas nummularias pallidas in dorso circumcingente.*

*Nomen nobis pergratum, nec phisiologiæ alienum, species hæc consecrat.*

Esta especie, guiándonos por el tamaño del individuo que poseemos, no llega á ser tan grande como el lagarto de las murallas de Europa. (Lacerta *muralis*, Daudin.) Su forma general es bastante esbelta, y de una actitud atrevida, sus dimensiones las siguientes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 3 pulg. | 4 lin. | 0,0770 *millim.* |
| ——— de la cabeza, tomada desde el borde anterior del conducto del oido. | » | 5 | 0,0100 |
| Anchura de la misma | » | 2 1/3 | 0,0045 |
| Anchura | » | 3 1/3 | 0,0065 |
| Longitud de la cola, medida desde el borde posterior del ano | 1 | 7 1/2 | 0,0380 |
| ——— del miembro anterior | » | 7 | 0,0140 |
| ——— del primer dedo | » | » 2/3 | 0,0015 |
| ——— del segundo | » | 1 1/2 | 0,0030 |
| ——— del tercero | » | 1 2/3 | 0,0035 |
| ——— del cuarto | » | 2 | 0,0040 |
| ——— del quinto | » | 1 3/4 | 0,0037 |
| ——— del miembro posterior | » | 10 1/4 | 0,0200 |
| ——— del primer dedo | » | » 2/3 | 0,0015 |
| ——— del segundo | » | 1 | 0,0020 |
| ——— del tercero | » | 1 2/3 | 0,0035 |
| ——— del cuarto | » | 2 1/2 | 0,0050 |
| ——— del quinto | » | 2 | 0,0040 |
| Distancia de un miembro á otro | » | 10 1/2 | 0,0210 |

La cabeza es corta, piramidal, cuadrangular, de lados casi iguales; la frente algo escavada, el colodrillo llano; el cobertizo de los ojos saliente y combado. Los bordes orbitales huesosos, mui aproximados entre los ojos, se prolongan sobre el hocico, formando en él, primeramente un rombo poco marcado, y dirigiéndose despues, casi paralelos hácia la punta del morro. Este se halla deprimido de golpe ante los ojos, y su remate es delgado y redondeado trasversalmente. El *asserculum*, bastante marcado, se pierde antes de llegar á la extremidad del hocico. El *canthus rostralis* es llano. Las ventanas de la nariz estan abiertas encima del hocico, fuera del borde orbital huesoso, prolongado hácia delante y dentro de la terminacion del *asserculum*, sobre el lado externo de una pequeña salida particular: la abertura es oval, simple y dirigida hácia fuera. Los ojos son bastante voluminosos, con el párpado mui hendido. El orificio del tímpano es mui pequeño, oval, simple y libre. La boca está mui hendida, y el ángulo de los labios se extiende hácia atrás, algo mas allá del ángulo posterior de los ojos. La lengua es ancha, blanda, espesa, con pupilas fungosas encefaloides, apenas cortada en la punta como la de todos los anolis. En cada lado de las quijadas se cuentran veintiseis dientes, de los cuales los seis ú ocho posteriores estan comprimidos y tienen el borde libre tricúspide. No existen dientes palatinos. Bajo la garganta hai un pequeño pliegue, medio, de la piel, que se alarga á modo de papo rudimental, hasta sobre el esternon. El cuello está mui marcado, y tiene delante de las espaldas un pliegue arqueado de la piel. El cuerpo es redondo por encima, y algo deprimido por debajo. El ano trasversal semicircular: la cola medianamente larga y delgada: los miembros cortos, pero bastante desarrollados: los dedos delgados con los discos bien manifiestos y las uñas débiles, delgadas, simplemente arqueadas por debajo. Los dedos de los pies anteriores son poco desiguales, colocados casi en la misma hilera: el primero es mui corto, el segundo bastante largo, el quinto lo es un poco mas, el tercero y cuarto, son, como entre los Anolis, casi de la misma longitud. Los de los pies posteriores son mui desiguales en longitud y como en escalones sobre el tarso. El primero es mui corto y se halla situado mui atrás sobre el tarso, algo mas allá de la insercion del quinto. El segundo no es tan corto, el tercero es ya mas largo, el quinto aun mas, y el cuarto es el mas largo de todos. El segundo, tercero y cuarto dedo se hallan insertos succesivamente sobre un plano oblícuo de la extremidad del tarso, el quinto está colocado mui detrás de ellos en la base del tarso.

La placa occipital es llana, lisa, octógona, algo alargada de delante hácia atrás, está orlada de un cordon de placas mas pequeñas, polígonas y lisas, y toda la nuca se halla cubierta en su demas extension de placas mas pequeñas, pero polígonas tambien y mui lisas. El borde orbital huesoso está revestido de una serie de placas polígonas, lisas, algo mayores; contíguas unas á otras, y sin intermediarias entre los ojos. Delante de éstos, sobre la pequeña salida que el borde orbital forma á derecha é izquierda, se encuentra una gran placa sub-piriforme mas aparente que las otras. El morro está cubierto de grandes placas tambien polígonas, lisas y llanas, que disminuyen apenas su diámetro sobre el remate del hocico. Las placas que cubren el *asserculum* estan replegadas é inclinadas sobre sí mismas; pero carecen de quilla propiamente dicha. Las ventanas de la nariz parece que no tienen placa especial para su orificio. Revisten el cobertizo de los ojos cuatro placas polígonas, llanas, lisas, bastante grandes, situadas en su parte interna, y su borde externo es mui delgado, flexible y está revestido de pequeñas escamas granosas. La rostral es mui baja y dilatada trasversalmente, y se halla en contacto sobre los lados con las labiales superiores. Estas son seis ó siete en cada lado, pequeñas, casi iguales, cuadriláteras, exceptuando las últimas, cuya forma está mas ó ménos descompuesta. La region maxilar lateral está cubierta de pequeñas placas, algo prolongadas é irregulares. La órbita guarnecida por debajo de una ringlera de placas polígonas algo mas manifiestas, en contacto inmediatamente por debajo del ojo, con las labiales. El párpado revestido de escamas granosas, finas, iguales, al medio de las cuales sale una escama miliar algo mayor. El borde anterior del tímpano se halla guarnecido de escamas un poco mas aparentes y salientes delante del orificio de su conducto. Las barbales bastante grandes, triangulares, en contacto una con otra en todo su borde interno, pero en el borde posterior, con las primeras labiales inferiores y las primeras sub-maxilares. Aquellas son pequeñas, cuadriláteras, en número de siete ú ocho en cada lado y solo llegan hasta del ajo de la parte media del ojo. Las sub-maxilares laterales son tambien siete ú ocho en cada lado; las tres primeras, grandes, cuadriláteras, se hallan en contacto por

defuera por las labiales : las siguientes mas ó ménos redondeadas estan separadas de las labiales, por una ó dos series de escamas, análogas á las de la region yugular, las cuales son pequeñas y granosas, disminuyéndose aun mas hácia la parte media del papo rudimental, y tomando despues un desarrollo algo mayor. Las escamas, de encima del cuerpo, estan colocadas por juxta posicion, son granosas, finísimas sobre la nuca, y algo mayores solamente sobre el lomo y los flancos. Hállanse esparcidas algunas escamas espinosas, rectas, cónicas, piramidales, triedras y arqueadas, con la base rodeada de pequeñas escamas granosas, algo mayores que las otras de la region dorsal. Estos tubérculos espinosos parecen estar dispuestos á lo largo de los lados del lomo, en tres ó cuatro series longitudinales, no mui regulares ni simétricas. Sobre la parte superior de la cola se ve que las escamas se desenvuelven algo mas, y que de distancia en distancia, algunas toman una forma cuadrada y una disposicion verticilada. Sobre la cola, se encuentran tambien tubérculos espinosos, que desde luego se dirigen hácia atrás de una manera mas aparente, y parecen disponerse algo mas regularmente como vertícilos; pero á cierta distancia del tronco, sea por una disposicion natural, sea accidentalmente ó por efecto de la reproduccion de la cola, las escamas caudales toman una forma romboidal mui prolongada y estrecha, y una disposicion empizarrada, que parecen conservar hasta la extremidad de la cola, donde se aproximan y confunden, no permitiendo distinguir el dado terminal. La parte inferior del pecho y del vientre está cubierta de escamas llanas, lisas, polígonas, sub-hexágonas ó sub-circulares, iguales y uniformes : las que orlan los límbos del ano son mas pequeñas y granosas. En la parte anterior de bajo la cola se ven placas pequeñas, hexágonas, lisas, dispuestas á manera de losado; pero á cierta distancia, así como las de encima, toman una forma romboidal mui prolongada, empizarrada y manifiestemente quillada. La parte superior de los miembros se halla revestida de escamas granosas, mui pequeñas, como las del lomo, entremezcladas á manera de tubérculos mas ó ménos espinosos, dispuestos como vertícilos poco regulares. Sobre el borde anterior del brazo, el anterior y posterior del antebrazo, los anteriores del muslo, el anterior y posterior de las piernas, y sobre el carpo y el tarso, se ven algunas series de escamas mayores, polígonas, colocada por juxta-posicion. La parte inferior de los miembros está revestida de pequeñas escamas, polígonas, lisas, semejantes, escepto el tamaño, á las de la region abdominal. Las laminitas superiores é inferiores de los dedos son lisas.

Las partes superiores son de un verde ceniciento, claro, análogo al verde gris y como de color verdegay. Un tinte algo rojizo pinta la extremidad del hocico, la region de los hijares y el nacimiento de la cola. Del ángulo posterior de la órbita, sale una cintilla que tira á morena, y se extiende poco distintamente encima del tímpano. En medio del lomo, á poca distancia del raquis, se ve una faja longitudinal, morena, poco impresa, dentellada anchamente en su lado interno, que delinea y corta una serie de grandes manchas numularias del color del fondo. Esta faja morena se pierde vaga é indeterminadamente del lado de los flancos. Las partes inferiores son de un blanco algo verdoso.

Esta especie debe ser mui rara en Cuba, si juzgamos por el individuo que poseemos cogido en un parage mui agreste de las cercanías de la Habana.

## CHAMÆLEOLIS.

Los caractéres del género Chamæleolis son los mismos que los de la especie que le constituye.

### CHAMÆOLIS FERNANDINA. — (*Cocteau.*)

Chamæleolis, *squamis dorsi laterumque juxta-positis, minutissimis, discoidalibus, majoribus planis, lævibus scutis nummulariis, inæqualibus, inter*

*mixtis; abdominalibus æqualibus, granulosis; caudalibus quadratis, verticillatis; occipite producto; vertice disco ovali, tuberculis osseis, poliedris, rugosis, conflato, obsito, paleari anticè serrato, postice fimbriato; cauda compressa; carina cervicali dorsalique serrata, caudali mutica.*

*Nomen memorandum, rerum Cubanarum amicis, species hæc revocat.*

El solo individuo que poseemos de esta especie, nos hace pensar que este animal llega al tamaño mayor de los Anolis. Sus formas son toscas y rollizas, sus dimensiones las que á continuacion se expresan.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 13 pulg^s | 5 lin^s | 0,310 *mill.* |
| ——— de la cabeza | 2 | 7 ½ | 0,061 |
| Anchura de la misma | 1 | 4 | 0,031 |
| Altura en el ángulo de la quijada | 1 | 1 ⅓ | 0,026 |
| Longitud de la cola | 7 | 1 ½ | 0,165 |
| ——— del miembro anterior | 2 | 7 ½ | 0,061 |
| ——— del primer dedo | » | 3 ½ | 0,007 |
| ——— del segundo | » | 6 | 0,012 |
| ——— del tercero | » | 7 | 0,014 |
| ——— del cuarto | » | 8 | 0,016 |
| ——— del quinto | » | 5 ½ | 0,011 |
| ——— del miembro posterior | 3 | 4 ½ | 0,078 |
| ——— del primer dedo | » | 3 | 0,006 |
| ——— del segundo | » | 4 ½ | 0,009 |
| ——— del tercero | » | 7 ½ | 0,015 |
| ——— del cuarto | » | 9 | 0,018 |
| ——— del quinto | » | 8 | 0,016 |
| Distancia desde los miembros anteriores hasta los posteriores | 2 | 6 ½ | 0,059 |

La cabeza es fuerte, piramidal, cuadrangular, de lados casi iguales. El colodrillo se halla mui prolongado hácia atrás, levantado á modo de cresta saliente, semicircular, que se eleva sobre las apofisis espinosas de las vértebras cervicales. La parte superior de la cabeza representa una especie de disco oval teniendo su gruesa extremidad hácia atrás, algo escavada en el centro y con los bordes rugosos cubiertos de tubérculos huesosos, poliedros, mas ó ménos rugosos en su superficie. Los tubérculos, sembrados en la escavacion del disco, son algo ménos salientes, que los de los lados. Distinguense, no obstante, los que sobrepujan los bordes orbitales huesosos, que se extienden á derecha é izquierda delante los ojosy sobre el *asserculum*, que es mui saliente y erizado de tubérculos mui fuertes. Este termina detrás de las ventanas de la nariz. El hocico se halla mui alargado y un poco deprimido, cubierto, entre las ventanas de la nariz, de dos pequeñas crestas longitudinales, tubérculosas que le dividen en tres ligeras canales, mas allá de las cuales cae á manera de bisel con rapidéz y le termina una punta roma, oblícuamente redondeada. Las ventanas de la nariz estan abiertas sobre los lados del hocico, por un orificio simple, dirigido hácia fuera en la extremidad del *asserculum*. El *canthus rostralis* está algo marcado. El ojo es grande, bastante salido, con el cobertizo bien pronunciado y enteramente huesoso; el párpado no ofrece mas que una pequeña hendidura longitudinal en el centro. El tímpano situado mui atrás de los ojos, es pequeño, elíptico y como provisto de un lábio anterior y posterior, y hácia arriba de una válvula rudimental. La region de las parotides está mui hinchada. La boca es grande, y el ángulo de los lábios se prolonga múi hácia atrás mas allá de los ojos. La lengua blanda, fungosa, encefaloide en la superficie y bastante espesa y entera en su punta. Los dientes maxilares son treinta ó treinta y dos en cada lado de la quijada superior, y veinticinco ó veintiseis en la inferior. Los doce ó catorce primeros son cónicos, simples, los cinco ó seis de cada lado de la escotadura del paladar, fuertes, robustos,

comprimidos lateralmente, dentellados en su base. La parte inferior de la garganta está provista de un papo, semicircular, prolongado hácia atrás hasta la extremidad posterior del esternon, dentellado en la parte anterior de su borde libre, guarnecido hácia atrás de un gran número de pliegues longitudinales inermes, de borde libre, ondulado, y dispuesto como collar longitudinal. El cuello es corto, comprimido, marcado delante de las espaldas con algunos pliegues simples. El cuerpo se halla fuertemente comprimido lateralmente, un poco deprimido del lado del vientre. La cola es carnuda, larga, mui comprimida en toda su extension; la punta de la de nuestro individuo parece habérsele roto. A lo largo del borde superior del solomo, sobre el cuello y el espinazo, se ve un pliegue cutáneo, que se eleva como una cresta blanda mas marcada sobre la region cervical y que se pierde insensiblemente sobre la region de los hijares; esta cresta está plegada sobre sus lados, y su borde libre mui dentellado hácia delante. Este pliegue vuelve á salir sobre el nacimiento de la cola, sigue como una cresta simple, y continúa hasta la mitad de su longitud. El ano es trasversal semicircular. Los miembros fuertes y robustos, los dedos comparativamente cortos y ménos desiguales que en los otros miembros de la familia de los anolis. Sus discos mui desenvueltos. En los miembros anteriores los dedos se hallan insertos casi en una misma hilera: el primero es el mas corto, luego le sigue el segundo, despues el quinto, el tercero y el cuarto que no es mucho mas largo que su compañero mas vecino. En los pies posteriores, los cuatro primeros dedos nacen casi en una misma fila, solamente el quinto se halla inserto mui atrás sobre el tarso. Su longitud se diferencia mui poco: el primero es el mas corto, vienen despues el segundo, tercero y quinto, y por último el cuarto que es un poco mayor que el quinto. Las uñas son fuertes, retorcidas, comprimidas lateralmente, con el borde inferior simple.

Toda la parte superior de la cabeza está cubierta de tubérculos, huesosos, poliedros, rugosos, mas ó ménos desarrollados en su superficie. Hállanse tambien en los cobertizos de los ojos, y solamente en la punta del morro, delante de las ventanas de la nariz, es donde se ven placas polígonas, pequeñas y lisas. Los orificios de las ventanas de la nariz estan sobre una placa poco diferente de las que le cercan. La rostral es mui pequeña, baja y cuadrilátera y en contacto sobre los lados con las labiales, por encima, con cuatro placas, cuyos planos, ligeramente inclinados dan á la rostral una forma sub-heptágona. Las labiales son doce ó trece en cada lado, primero pequeñas y algo mayores hácia la mitad de la mandíbula, volviendo á disminuir luego despues, para perderse insensiblemente: debajo del ojo son mas ó ménos cuadriláteras con la superficie lisa. Los lados de la cara estan revestidos de placas, bastante grandes, polígonas y lisas. El párpado se ve cubierto de escamas granosas y finas. El rededor de la órbita está lleno de pequeños tubérculos rugosos. La region de las parotidas presenta una superficie sembrada de placas polígonas y lisas, haciendo resaltar las asperidades que erizan el temporal, el cual constituye el borde anterior del orificio del tímpano. La válvula rudimental ó lóbulo superior está erizado de escamas blandas, como tuberculosas. Las barbales son pequeñas, triangulares ó sub-trapezoidales y en contacto, sobre los lados, con las labiales inferiores, y hácia atrás con las maxilares laterales y las yugulares. Las labiales inferiores son trece en cada lado, de mediano tamaño, poco desiguales por lo que toca al desarrollo y generalmente cuadriláteras; solo las últimas toman una forma algo diferente, redondeándose hácia atrás, y no se extienden mas que hasta debajo de la parte media del ojo. El borde posterior de la quijada inferior está erizado de pequeñas asperidades huesosas. Las placas sub-maxilares laterales, son muchas, poco aparentes, y cubren toda la superficie lateral de las ramas de la quijada de un losado polígono y liso. Las escamas de la region yugular son pequeñas, granosas, y algo alargadas. Sobre la parte media de la region yugular se levantan dos hileras paralelas de escamas relevadas, triangulares, blandas, que dan á esta region un aspecto dentellado á manera de sierra. Los numerosos pliegues del papo estan cubiertos de escamas granosas extremadamente finas. La parte superior del cuello y del cuerpo está sembrada de escamas discoidales ó elípticas, llanas, lisas, mui desemejantes en tamaño, entremezcladas mui irregularmente. Hácia atrás de los flancos, las placas grandes, son mas que las pequeñas, hácia delante es al contrario. El pliegue cutáneo que cubre el solomo cervical y dorsal, está revestido sobre los lados de escamas iguales, prolongadas y cuadriláteras; sobre el borde libre del pliegue se ven algunas escamas levantadas ó triangulares, lisas, salientes como espinas, contínuas con la region cervical, y que son mas raras en la dorsal

y en la de los hijares. La parte inferior del cuerpo está cubierta de pequeñas escamas granosas, miliares é iguales. Las escamas de las dos series medias se distinguen apenas por un desarrollo algo mayor. Las que guarnecen el limbo del ano no se diferencian de las otras de las regiones vecinas. Sobre los lados superiores de la cola se ven grandes placas cuadradas, colocadas por juxta posicion, dispuestas en hileras trasversales, iguales, al principio lisas, y á cierta distancia del nacimiento de la cola toman una quilla mas ó ménos perceptible. Las escamas del borde superior de la cola son prolongadas, estrechas, saledizas en su centro en uno como diente triangular, pero poco á poco se abajan y dilatan en todos sentidos por su base y pasan por último á una forma sub-romboidal quillada. Las escamas de la region inferior de la cola, son grandes, cuadradas, quilladas y algo empizarradas : las de las series laterales se hallan algo inclinadas y desigualmente quilladas : las de encima de los miembros son grandes, lisas y pasan á una forma sub-romboidal, de borde excéntrico, redondeado mas ó ménos obtusamente : las que cubren la parte inferior de los miembros son pequeñas, granosas, miliares, casi iguales, lo mismo que las de la palma de los pies anteriores y las de la planta de los posteriores. Los dedos estan cubiertos por encima y por debajo de laminitas empizarradas, lisas, bordadas por encima al nivel de los discos, de escamas romboidales, lisas y mas pequeñas. Las laminitas de la superficie inferior de los discos son mui finas y bastante acostadas unas sobre otras.

El tinte del animal por encima es vinoso ó de laca claro. Sobre este fondo se ven diseminadas á una parte y otra grandes manchas obscuras de un hermoso rojo de cochinilla, formando sobre la cola y los miembros unas como zonas trasversales mal marcadas y unas bandas longitudinales, á manera de rádios, sobre el papo. Un tinte leonado ó amarillento pinta ciertas partes, como la superior de la cabeza, las inferiores del cuello y la superior de los flancos. Este tinte pasa á ser moreno en la extremidad de los dedos y de la cola. Por debajo es de un color blancuzco, mas ó ménos rosado ó amarillento.

## GECKOTIANOS.

Cuvier ha difinido los *Geckotianos* como Sorianos aplanados, sobre todo en la cabeza, y con los pies medianos, los dedos casi iguales, los ojos mui grandes, cuya pupila se estrecha espuesta á la luz, como la de los gatos, los párpados mui cortos, que se retiran enteramente entre el ojo y la órbita. La lengua es carnuda é inextensiva, el tímpano un poco hundido, las quijadas provistas en su rededor de una hilera de dientes mui pequeños y apretados ; el paladar sin dientes, y esparcidas sobre la piel algunas escamas mui pequeñas, granosas, entre las cuales se ven frecuentemente tubérculos mayores, y que debajo la piel son mas pequeñas aun, llanas y empizarradas. Algunas especies tienen poros en los muslos. La cola tiene algunos pliegues circulares como la de los Anolis; pero si ha sido rota, nace otra sin pliegues, y tambien sin tubérculos, aunque ella los tenga naturalmente. Mas todos estos caractéres reunidos, agrupados ó aislados, no son igualmente comunes á todos los *Geckotianos* ni propios á los reptiles de esta familia. El pequeño número de especies de nuestra coleccion de reptiles de Cuba podria, hasta por las notables escepciones que su exámen nos ofrecerá en la regla general, fijar las dudas que hemos emitido, hablando de los Anolis en general, y del Acantholis en particular, sobre la separacion bastante generalmente adoptada, de la familia de los geckotianos. Pero no es este lugar de ventilar semejante cuestion.

Wagler [1] parece haber observado el carácter algo distintivo de los *Geckotianos* mejor que la forma general del cuerpo, de los dedos, ojos, párpados, la pupila y la disposicion de sus tegu-

[1] *Naturliches System. der amphibien*, p. 141.

mentos, puesto que analizando la conformacion de la lengua reunió los geckotianos bajo el nombre de *Lagartos platiglossos.* En efecto, la forma llana, delgada y libre en su punta, y la disposicion de las papilas de la superficie de los Geckotianos, parecen encerrar las condiciones necesarias para la expresion de una familia natural, es decir, los caractéres propios y esclusivos de ella. Mas por lo que toca á la forma y disposicion de la lengua, se hallan aun entre los geckotianos diferencias bastante notables y como transiciones que hermanan ciertos grupos de esta familia con otros de las familias vecinas.

Wiegmann[1] ha agregado á los caractéres exteriores de los Geckotianos (Ascalabotae) otras señales emanadas de una observacion mas elevada, y ha creido que el estudio de la disposicion de los huesos del cráneo prestaba, al parecer, un medio mas positivo y riguroso para distinguir los geckotianos de los otros sorianos. Pero si Wiegmann en vez de tomar, sin exámen, en las *Recherches sur les ossemens fossiles*[2], las particularidades que indica en la disposicion de los huesos de la cabeza de los Geckotianos, hubiese analizado el cráneo del género, que coloca á la cabeza de la familia, como si fuese el tipo fundamental, hubiera reconocido su engaño y que Cuvier, presentando como de paso las particularidades osteológicas que habia observado en el *gecko des murailles* y en otras especies vecinas, habia establecido solamente los fundamentos de las ilaciones que esperaba sacar de la anatomía de los sorianos vivos, para llegar á su fin principal, es á saber la determinacion de las especies de sorianos fosiles; y que no habia pretendido hablar ni establecer caractéres generales, de una clasificacion. Así es que no ha hecho mencion de estas particularidades osteológicas en la enumeracion de los signos que él ha creido propios á limitar la familia de los Geckotianos en su *Reyno animal*[3]. Y efectivamente, el exámen del cráneo de nuestras solas especies de Cuba bastará para mostrarnos, que la disposicion de los huesos de la cabeza no es un distintivo mas general y propio á los Geckotianos, que los que se han empleado anteriormente para aislarlos, á ménos que abusando aun de una paradoxa ya rancia de la antigua escuela, se sostenga que las escepciones confirman las reglas.

Cuvier, como se sabe, á dividido y subdividido la familia de los Geckotianos en diversos grupos por la disposicion particular de los dedos. Seria supérfluo exponer aquí los pormenores de este sistema : bástanos decir, que en Cuba se hallan cuatro especies de ella. Una se refiere al género HEMYDACTILO de Cuvier que presenta, por caractéres particulares, la base de los dedos guarnecida de un disco oval, formado por debajo por dos hileras de escamas á manera de listas. Del medio de este disco se levanta la penúltima falange que es delgada y lleva la última ó la uña en su extremidad. Las especies conocidas tienen todas cinco uñas y la ringlera de poros de ambos lados del ano. Las escamas de debajo la cola estan á manera de fajas anchas, como las del vientre de las serpientes. La especie de Cuba que se refiere á esta division es el *Gecko mabouya* (HEMIDACTYLUS, *mabuia*). Otras dos especies de nuestros *Geckotianos* se refieren á la division los SPHERIODACTYLES de Cuvier que tienen los cabos de los dedos terminados por una pelotilla sin pliegues, simple y redonda : éstos son los *Geckos exputadores con fajas* (SPHERIODACTYLUS *sputator*) y el SPHERIODACTYLO *ceniciento* (SPHERIODACTYLUS *cinereus*). La cuarta especie de *Geckotianos* de Cuba pertenece al género GYMNODACTYLO de Cuvier, que tiene por distintivo los dedos delgados y desnudos y la cola redonda. MM. Duméril y Bibron le han designado con el nombre de *Gymnodactylo de garganta blanca* (GYMNODACTYLUS *albogularis*). Todas estas especies, como se ve, no son propias de Cuba ni nuevas en la ciencia; no obstante su descripcion detallada y la depuracion de su sinonimia, ofreceran aun cierto interés.

Parece que nuestros *Geckotianos*, á pesar de su notable fisionomía y sus habitúdes bastante particulares, han sido confundidos siempre en Cuba con los otros sorianos, bajo la designacion general de lagartijas ó lagartijos, pues ninguno de los historiadores de la isla hace mencion de ellos de una manera especial; aunque esta particularidad depende del poco interés con que allí se miran estos animales, pues que no son objeto de temor y espanto como en las otras Antillas, donde se les designa con el nombre de *Mabouya*, nombre caraibe que se dice significaba en el idioma de los

[1] *Herpetología mexicana*, p. 19.
[2] *Recherches sur les ossements fossiles*, 3e edic. en 4°, 1825, t. V, part. II.
[3] *Règne animal*, t. II, p. 50, 2e edic., 1829.

antiguos habitantes de aquellas tierras, el genio del mal y el sello de lo horrible y nocivo. Las fábulas repetidas por los sábios, por lo que toca á los *Geckotianos*, tienen tan poco valor aun en la isla entre la personas ménos ilustradas, que los habitantes de Cuba nos podran arguir de puerilidad el haber conservado á algunas de sus especies y traido á Europa sin necesidad, nombres que consagran tales cuentos, y que los sábios estrangeros conservan á despecho del respeto debido á la verdad, por la sola razon que estos nombres son adoptados por el uso y que tienen entre los naturalistas una significacion bastante bien definida.

## HEMIDACTYLUS.

Cuvier no habia hecho subdivision alguna en el género Hemidactylo; despues de él MM. Duméril y Bibron han separado los *Hemidactylos* de pulgar dilatado en toda su estension y desprovisto de uña (Hemidactyles *dactyloperes*), de los que tienen así en el pulgar como en los otros dedos dos falanjes terminales, delgadas, insertas sobre una hinchazon ó disco, provista de uña la última (Hemidactyles *dactylotetes*). MM. Duméril y Bibron han diferenciado tambien los hemidactylos, cuyas escamas dorsales son iguales entre sí (*homolepidotes*) de los que las tienen mezcladas con tubérculos redondeados ó en facetas (*heterolepidotes*). Por último, los mismos autores han subdividido los Hemidactylos dactylotelos segun tienen los dedos ó libres (*fissipedes*), ó reunidos en parte por las membranas de la palma (*palmipedes*).

Nuestra especie pertenece á la subdivision de los hemidactilos fissipedes heterolepidotos. Para completar su historia genérica solo tendremos que añadir, por último distintivo, que la pupila es elíptica, vertical y el iris subtridentado de cada lado en su borde libre.

## HEMIDACTYLUS MABUIA.

*Mabouya*, Dutertre, *Hist. nat. des Antilles*; en 4°, 1666, t. II, p. 315. (*Icon. pessim.*) — *Mabouya*, Rochefort, *Hist. nat, et mor. des Antilles*, lib. I, cap. XIII, art. V, pag. 131. — *Gecko mabouya et mabouia des murailles*, Moreau de Jonnes, *Monograph.*; en 8°, 1821 (*partim.*). — *Gecko aculeatus*, Spix., *Spec. nov. Lacertar Brasil*; en 4°, p. 16, tab. XVIII, f. 3. — *Thecadactylus pollicaris*, Spix., *loc. cit.*, p. 17, tab. XVIII, f. 2.— *Gecko armatus*, Pr. Maximilian., von Wied Neu Wied, *Abdildungen zür Naturgeschichte von Brasil; Beitrage zür Naturgeschichte von Brasil*, t. I, p. 104. — *Hemidactyles G. mabouia*, Cuvier, *Règne animal*, 2ª edic., 1829, t. II, p. 54. — *Hemidactyle mabouia*, Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. III, p. 362.

Hemidactylus: *Squamis dorsalibus miliariis, tuberculis obtusoribus, triedris, intermixtis; abdominalibus æqualibus rhomboidalibus lævibus; lamellis pulvinariis, subcordatis; subcaudalibus integris, distinctis; poris femoralibus utrinque vigenti in maribus.*

*Cinereo rufescens supra; maculis utrinque obscuris, hexagonalibus plus minusve, in tæniis transversalibus, confluentibus, variegatus.*

Esta especie, por lo que toca á su forma general y proporciones, se diferencia mui poco del gecko de las murallas de Europa (Gecko *stellio*, Merrem.), pero segun parece no llega al tamaño ordinario, antes al contrario, es mucho menor. Un individuo de los mayores de nuestra coleccion ofrece las proporciones siguientes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 5 pulg<sup></sup> | 2 lin. | 0,1200 *met.* |
| —— de la cabeza | » | 7 1/2 | 0,0150 |
| Anchura de la misma | » | 4 | 0,0080 |
| Altura | » | 6 | 0,0120 |
| Longitud de la cola | 2 | 7 | 0,0600 |
| —— del miembro anterior | » | 9 1/4 | 0,0190 |
| —— del primer dedo | » | 1 | 0,0020 |
| —— del segundo | » | 2 | 0,0040 |
| —— del tercero | » | 2 1/3 | 0,0045 |
| —— del cuarto | » | 2 1/3 | 0,0045 |
| —— del quinto | » | 1 1/2 | 0,0030 |
| —— del miembro posterior | 1 | » 2/3 | 0,0250 |
| —— del primer dedo | » | 1 1/3 | 0,0025 |
| —— del segundo | » | 2 | 0,0040 |
| —— del tercero | » | 2 | 0,0040 |
| —— del cuarto | » | 2 1/2 | 0,0050 |
| —— del quinto | » | 2 1/2 | 0,0050 |
| Distancia de un miembro á otro | 1 | 2 1/3 | 0,0280 |

La cabeza es piramidal, cuadrangular, deprimida y de lados desiguales; las superficies laterales inclinadas hácia fuera; el *asserculum* romo; et *canthus rostralis* corto y poco marcado; el hocico romo y obtuso en la punta, algo escavado por debajo ante los ojos, disminuyéndose de golpe delante las ventanas de la nariz. Estas son medianas, algo abiertas delante del *asserculum*, sobre los lados de la rostral, por un orificio redondo, simple y libre, dirigido hácia fuera y atrás; los ojos son grandes, al nivel de la cabeza, provistos de un párpado incompleto, marcado por arriba, delante y debajo, y capaz de cubrir los dos tercios anteriores del globo; el iris hendido verticalmente, presenta en cada uno de sus limbos tres dentellones romos y rodondeados; el orificio del tímpano, simple, libre, pequeño, oval ó arriñonado; la boca grande, recta hasta debajo del ojo, detrás del cual se levanta un poco para encorvarse en seguida hácia bajo; la lengua llana, delgada, libre en todo su tercio anterior, retenida hácia abajo por dos hilitos blandos y extensibles, la extremidad obtusa, algo corta, las papilas blandas, granosas, dispuestas en losados polígonos; los dientes maxilares, pequeños, uniformes, cilíndricos, delgados con la punta cónica, simple, algo comprimida en los dientes posteriores, casi iguales, aumentando apenas su tamaño y volumen hasta el decimocuarto, y disminuyendo insensiblemente en seguida; huecos y de una substancia vitrosa trasparente, encorvados apenas hácia atrás, en número de treinta á treinta y seis en cada lado de las quijadas; el paladar desprovisto de dientes; el hueso hioides carece de apofísis media posterior; la traquiarteria es simple y no ofrece vestigio alguno de la hinchazon que Tiedmann ha señalado sobre la del *gecko frangé* (G. *fimbriatus*, Daudin.)[1] La garganta es simple; el cuello apenas marcado, el tronco poco hinchado, deprimido por encima; la cola cónica y simple; los miembros cortos; los dedos pequeños y rollizos. En los pies anteriores estan colocados casi en una misma hilera y son de una misma longitud á poca diferencia, siendo la mayor de poco mas de una línea. El primer dedo es el mas corto, despues el quinto, luego el segundo, el tercero y cuarto son iguales. En los pies posteriores estan mui poco mas desarrollados y tampoco ofrecen mas que una diferencia sumamente pequeña; el primero es el mas chico, despues siguen el segundo y tercero, el cuarto y quinto son de un tamaño igual; pero el quinto que está situado algo atrás sobre el tarso, parece por lo mismo un poco mas corto. El ano es trasversal y recto en los machos. Sobre el borde interno de los muslos se ve una serie de veinte á veinticinco poros simples. El intervalo de las ór-

[1] Meckel's, *Archiv. fur Physiologie*, t. IV, p. 549.

bitas y del cobertizo de los ojos está revestido de escamas granosas, pequeñas é iguales, las cuales se hacen un poco mayores, y toman una forma oblonga sobre la parte delantera y los lados del hocico. El borde de los párpados está guarnecido de una hilera de pequeñas escamas granosas, algo mayores que las del intervalo de las órbitas, y mas pequeñas que las de delante del morro. La superficie del párpado es una escama. Las ventanas de la nariz no parecen tener escama especial para su orificio; entre ellas se ven tres pequeñas placas polígonas, iguales, que sobrepujan la rostral. Esta es grande, cuadrilátera, algo surcada hácia atrás en su parte media, en contacto, por arriba, con las tres pequeñas placas internasales; sobre los lados, con las primeras labiales; y sus ángulos superiores truncados por la abertura de las ventanas de la nariz. Las labiales superiores son diez en cada lado : las primeras grandes, de forma trapezoide, en contacto por delante con la rostral, y hácia atrás con las segundas labiales, su ángulo superior anterior, contíguo al orificio de las ventanas de la nariz. Las cinco labiales siguientes son menores, de tamaño casi igual entre sí, y de forma cuadrilátera. Las últimas labiales disminuyen rapidamente, toman una forma mas redondeada, y terminan casi sobre la parte media del ojo. Las escamas, que orlan el orificio del tímpano, no se distinguen de las que cubren las regiones circunvecinas. La barbal es simple, grande, triangular con el ángulo posterior mui agudo : sus lados se hallan en contacto con las primeras labiales inferiores, y las primeras sub-maxilares laterales. Las labiales inferiores son seis ó siete en cada lado : las cuatro primeras de mediano tamaño, cuadriláteras y de dimension casi igual entre sí : las últimas, á medida que se hacen mas pequeñas, se redondean poco á poco y terminan hácia el mismo punto que las labiales superiores. Las dos primeras maxilares laterales de cada lado son las únicas perceptibles : las primeras, grandes trapezoides, en contacto por delante con la barbal, hácia fuera con la primera labial inferior correspondiente, por detrás con la segunda maxilar, hácia dentro con las primeras escamas de la region yugular, y por su ángulo interno contíguas la una á la otra. Las segundas maxilares laterales son pequeñas irregularmente cuadriláteras; pero ya su borde posterior se redondea; su lado externo está en contacto con la segunda labial. Las escamas de la region yugular son granosas, finas y lisas en la superficie. Las partes superiores de la nuca, del cuello, del lomo, de la cola y de los miembros estan cubiertas de escamas granosas mui pequeñas, enmedio de las cuales se elevan sin regularidad bien marcada, correspondiéndose, no obstante, algunas veces, en series longitudinales paralelas, pero sin serie impar en la region del raquis, diferentes de los tubérculos esparcidos vagamente, de forma triedra, lisos y algo inclinados hácia atrás; sobre la nuca y el cuello, estos tubérculos son mui pequeños, y apenas se distinguen de las escamas circunvecinas, mas sobre el lomo, y principalmente sobre la cola, se desarrollan algo mas, son agudos ú obtusos y las aristas mas ó ménos marcadas, segun los individuos ; pero la base siempre es oval. Sobre la cola presentan una disposicion verticilada mas manifiesta y regular; pero á cierta distancia, sobre este órgano, se pierden, y la cola hasta su extremidad no está revestida, aun en los individuos que la tienen intacta y bien conservada, mas que de escamas granosas, delgadas algunas veces y alargadas á modo de escamas oblongas, iguales, lisas y empizarradas. La extremidad de la cola termina por unas escamas de forma poco aparente. La region inferior del tronco está cubierta de escamas pequeñas, oblongas, iguales, lisas, con el borde posterior redondeado, empizarrado, alterno, de un modo bastante ajustado, casi en forma sub-hexágona. Las escamas vecinas del borde del ano son granosas y muy finas; pero toman luego sobre la region inferior de la cola, el tamaño que tenian en la region abdominal. La serie media se dilata tambien formando laminitas bastante anchas, y continúa bajo esta forma hasta la region sub-caudal; pero hácia la extremidad de la cola, todas las escamas, vuelven á tomar una forma igual, y una disposicion empizarrada y alterna. Sobre la superficie inferior de los miembros, se ven como bajo el vientre, algunas escamas, de borde libre redondeado, empizarradas, alternas y lisas en su superficie. Las escamas que rodean el borde anterior y posterior de los miembros son algo mayores que las otras; las del borde posterior de los muslos, sobre todo, son oblongas y estan bastante desarrolladas : en las hembras son lisas; pero en los machos, estas escamas del borde posterior de los muslos estan taladradas por un poro crisposo y oval. Estos poros reunidos constituyen por detrás de los muslos una hilera contínua, solo interrumpida delante del ano, por una grande escama lisa é imperforada. La parte superior de los dedos

está guarnecida de escamas pequeñas, de borde redondo, empizarradas y alternas: sobre las palmas y las plantas, las escamas toman una forma granosa, y en la base de los dedos vuelven á tener el borde libre y redondeado, toman de nuevo la disposicion empizarrada, lo cual sucede tambien mas allá de los discos. Estos se componen de láminas grandes, blandas, revestidas de una epidermis delgada, fina y granosa en su superficie y mui escotada, á manera de corazon en el medio, á no ser la última de cada disco que es entera. El número de láminas no es el mismo en todos los dedos; el primero tiene cinco, el quinto seis, los otros siete. Todos los dedos tienen uñas finas, cortas, comprimidas, retorcidas, simples é irretrahibles.

El color de esta especie es un leonado claro, mas ó ménos ceniciento sobre las partes superiores. Sobre este tinte fundamental, se ven mas ó ménos, en la edad juvenil, dos series longitudinales paralelas de manchas grandes, hexágonas, morenas, bastante próximas unas de otras. Con la edad, estas manchas se confunden frecuentemente de derecha á izquierda, y dan lugar á unas fajas trasversales mas ó ménos netamente cortadas, de las cuales quedan vestijios sobre la cola por largo tiempo; pero sobre el lomo se aclaran y no dejan mas que unas manchas irregulares, morenas ó negruzcas. Sobre los miembros se hallan á veces algunas fajas trasversales, morenas ó negras, pero por comun, son manchas semejantes á las del lomo. La parte inferior de la garganta es de un amarillo de azafran claro y la del cuerpo de un color blanquecino; pero las escamas estan mas ó ménos punteadas de negro.

Esta sin duda es la especie que ha sido indicada, primeramente de un modo bastante superficial, por Dutertre, bajo el nombre de Mabouya, y por Rochefort con el de Mabouja; pero los autores posteriores, por falta de datos suficientes, confundieron bajo este nombre, diferentes geckotianos y hasta reptiles sorianos pertenecientes á otras familias. Recientemente, M. Moreau de Jonnés ha dado una monografía de esta especie, pero como dice mui bien Cuvier, la ha confundido con especies diferentes pertenecientes á géneros mui diversos. Por último, Cuvier circunscribió mejor los caractéres del Hemidatylus *Mabouya* y fundadamente refirió á él, varias species nominales, que algunos sábios contemporáneos habian establecido por matices y simples variedades de coloracion.

Esta especie es mui conocida en Cuba.

## SPHÆRIODACTYLUS.

Este género se separa ya de los caractéres asignados á los geckotianos, por lo que toca á la disposicion de la pupila y de los párpados. En efecto, éstos ya no son completamente retrahibles bajo el borde de la órbita, y la pupila es circular en todos los movimientos del iris. La forma de los Esferiodactilos es por otra parte bastante esbelta y de una actitud atrevida. Estos geckotianos carecen de poros en los muslos; sus escamas dorsales son iguales y la cola no tiene pliegues circulares como la de los anolis. Se ha dicho que carecian completamente de uñas; no obstante, examinando atentamente las extremidades de los dedos, se vé, que la última falange está provista de una escama, sobre la cual se halla, como en relieve, una uña ganchosa, cuyas laminitas encorvadas ordinariamente sobre sí mismas, parece haberse separado la una de la otra y colocado á modo de paleta. Tal es á lo ménos la disposicion que hemos observado en nuestras dos especies de Cuba.

### 1. SPHÆRIODACTYLUS SPUTATOR.

*Lacertus minimus variegatus*, Plumier, *Botanicum americanum*; en-fol., t. IV, tab. XLVIII, f. 66 (*Man. Bibliot. musæi parisiensis. Icon ingenios*). — *Lacerta sputator*, Sparrman, *Swedisch. Akadem. neue abhandlungen*, t. V, p. 164,

tab. IV, f. 1. (*Icon. sataccurat.*) — *Le Sputateur*, de Lacépède, *Hist. nat. des Quadr. ovip.*; en 4°, 1788, t. I, p. 409, tab. XXVIII, f. 1. (*Icon. bon.*) — *Stellio sputator*, Schneider, *Amphib. Phisiol. spec. alter.*; en 4°, 1797, p. 29, n° 6. — *Anolis sputateur* (*An. sputator*), Daudin, *Hist. nat. des Rept.*, t. IV, p. 79 (*errore anolid. refert.*). — *Le Gecko sputateur*, Cuvier, *Règne animal*, 2ª edic., 1829, t. II, p. 57. — *Sphæriodactylus elegans*, Mac Leay, *Proceedings of the Zoological Society*; en 4°, 1835, p. 12. — *Spheriodactyle sputateur* (*Sph. sputator*), Duméril et Bibron, *Erpét. gén.*, t. III, p. 402.

Sphæriodactylus. *Fuscescens supra, fasciis transversalibus, obscurioribus, pallidioribusque alternantibus, plus minusve variegatus.*

*Frontali minore duplici; parietali majore duplici.*

Esta especie es seguramente la mas pequeña de toda la familia de los geckotianos y aun de todos los reptiles sorianos comunes. Su tamaño no es mucho mayor que el del lagarto verde punteado (*Lacerta viridis*, Daudin) de Europa, al salir del huevo. Las dimensiones de un individuo de los mayores de nuestra coleccion son las siguientes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 1 pulg[s] | 7 lin. | 0,0370 *millim.* |
| —— de la cabeza | » | 2 2/3 | 0,0055 |
| Anchura de la misma | » | 1 2/3 | 0,0035 |
| Altura | » | 1 | 0,0020 |
| Longitud de la cola | » | 8 1/2 | 0,0170 |
| —— del miembro anterior | » | 2 1/2 | 0,0050 |
| —— del primer dedo | » | » 1/3 | 0,0007 |
| —— del segundo | » | » 2/3 | 0,0013 |
| —— del tercero | » | » 3/4 | 0,0015 |
| —— del cuarto | » | » 3/4 | 0,0015 |
| —— del quinto | » | » 1/2 | 0,0010 |
| —— del miembro posterior | » | 3 1/3 | 0,0065 |
| —— del primer dedo | » | » 1/2 | 0,0010 |
| —— del segundo | » | » 3/4 | 0,0015 |
| —— del tercero | » | » 5/6 | 0,0017 |
| —— del cuarto | » | 1 | 0,0020 |
| —— del quinto | » | » 3/4 | 0,0015 |
| Distancia de un miembro á otro | » | 4 | 0,0080 |

La forma general del animal es bastante esbelta y de actitud atrevida. La cabeza es alargada, piramidal, cuadrilátera y algo deprimida, con los lados inclinados hácia arriba y la arista superior ó el *asserculum* romo y poco marcado; el occiput llano; los ojos, al nivel de la cabeza, medianamente salidos; la pupila siempre circular y simple, su borde libre; el párpado, incompletamente retrahible bajo el borde de la órbita, forma hácia arriba y por delante del ojo, dos pliegues sobrepuestos bastante salidos; la porcion posterior de este velo membranoso, mas corta, se pierde casi completamente bajo el globo del ojo en el acto de la vision. Al cerrar el párpado se deja ver una hendidura oblícua de alto á bajo y de detrás hácia delante; el hocico es delgado, cenceño, afilado, ligeramente escavado entre las ventanas de la nariz, con la extremidad roma y redondeada; el *canthus rostralis* apenas perceptible; las ventanas de la nariz se abren cerca de la punta del morro, sobre una pequeña salida de la extremidad del *asserculum;* su abertura oval es simple é inclinada hácia fuera; la boca recta en su mitad anterior, describe bajo del ojo, y por detrás de este órgano,

dos ligeras corvaduras inversas y en forma de *S* italica, debilmente contorneada; la lengua llana y delgada, es libre en el tercio y aun mas de su parte anterior, cortada apenas en su punta, que es roma; las papilas de la superficie son blandas y granosas; los dientes pequeños, uniformes, cónicos, simples en su vértice, casi iguales, en número de veintidos á veintiseis en cada lado de las quijadas; el tímpano pequeño circular, con los bordes de su orificio simples; el frontal comparativamente pequeño y no se extiende mas allá de los dos tercios anteriores de las órbitas, y está duplicado ó dividido. En esta especie el parietal está igualmente duplicado ó dividido, y sus dos porciones reunidas, forman un hexágono mui dilatado, que cubre por sí solo toda la parte superior del cráneo, y se adelanta en ángulo obtuso hasta el tercio posterior de la órbita, en una separacion que las dos piezas del frontal dejan hácia atrás para recibirle. El cuello está bastante marcado, la garganta es sencilla, apenas marcada con pequeños pliegues longitudinales de la piel; la traquiarteria no presenta la hinchazon de Tiedemann. El cuerpo es prolongado, cilíndrico, algo comprimido por debajo; la piel forma á lo largo del raquis un pliegue longitudinal, apenas perceptible hácia delante, algo mas marcado hácia atrás, y que continua de una manera mas distinta en cierta extension de la cola. Esta es cónica, bastante larga, terminada por una punta delgada y afilada. Los miembros son cortos, los anteriores, sobre todo, estan poco desarrollados; los dedos son mui pequeños y casi iguales. En los pies anteriores, el primero está inserto algo delante de los otros sobre el carpo, y es el mas corto de todos, luego sigue el quinto, despues el segundo; el tercero y cuarto son casi de un mismo tamaño. En los pies posteriores son algo mas desiguales; el primero es el mas corto, siguen el segundo y quinto y luego el tercero; el cuarto es el mas largo de todos; los cuatro primeros estan insertos sobre un plano que es casi igual, el quinto está colocado algo detrás de los otros sobre el tarso; todos terminan en una uña extendida á modo de disco córneo en su base y no retrahible. El borde posterior de los muslos es simple y desprovisto de poros; el ano simple con la abertura trasversal. La cabeza está cubierta de granulaciones finas é iguales, que sobre el morro se desarrollan algun tanto. Las que cubren la parte anterior del párpado son al contrario mas pequeñas, las de su borde libre estan mas marcadas, y hacen una pequeña salida que da al limbo un aspecto dentellado; la superficie de la porcion posterior del párpado parece desnuda, y solo su borde libre está provisto de escamas granosas. Ocupan el intervalo de las ventanas de la nariz cuatro placas, dos pequeñas, polígonas y lisas, y las otras dos externas, grandes, prolongadas irregularmente y elipsoides, que protejen la abertura de las ventanas de la nariz, por la pequeña salida que forman sobre ellas. La rostral es grande, cuadrilátera, marcada por detrás con una pequeña incision que se prolonga en un ligero surco sobre cierta extension de la superficie; está en contacto sobre los lados con las primeras labiales superiores, sobre el hocico con las internasales internas; los ángulos superiores estan truncados y en contacto con las internasales externas. Las labiales superiores son seis de tamaño bastante desigual; la primera pequeña y cuadrilátera, tiene su borde anterior en contacto con la rostral, y el borde superior concurre á la abertura de la ventana de la nariz, la segunda es algo mayor y cuadrilátera, la tercera, que es la mayor de todas, tiene una forma sub-pentágona, las siguientes disminuyen de tamaño y su forma es cuadrilátera; la última, que se extiende debajo del ojo, está redondeada por detrás. La region maxilar está revestida de granulaciones algo prolongadas, y la temporal y la de las parotidas, de granulaciones finas, miliares é iguales. Las que forman el contorno de la abertura del tímpano son solamente un poco mas pequeñas que las de la region circunvecina; pero la forma es la misma. La barbal es grande, sub-cuadrilátera, en contacto hácia fuera con la primera labial, y hácia dentro con las primeras placas de la region sub-maxilar. Las labiales inferiores son tres en cada lado; la primera grande, cuadrilátera, prolongada, cubre la mayor parte del borde labial, la segunda es pequeña y cuadrilátera, la tercera, mui pequeña, se redondea hácia atrás y se halla situada debajo de la parte media del globo del ojo. La region sub-maxilar está cubierta de placas polígonas y lisas; la yugular salpicada de escamas menudamente granosas é iguales. La parte superior del cuello y del cuerpo está sembrada de pequeñas granulaciones, menudas, convexas, lisas y miliares, que dan un aspecto arrugado á la piel de estas partes. En el pecho y el vientre se ven escamas mayores, romboidales, con el borde posterior mas ó ménos redondeado, lisas, empizarradas, alternas y que toman una apariencia mas

ó ménos hexágona. En el borde del ano las escamas son mucho menores y su borde libre se redondea un poco. Sobre la cola se encuentran escamas cuadradas, empizarradas, verticiladas, siempre iguales entre sí, que parecen guardar la misma forma y disposicion hasta la punta de este órgano. Las escamas terminales estan poco manifiestas. Bajo la region media de la cola, á cierta distancia del ano, se hallan algunas láminas grandes, alargadas, trasversalmente lisas, empizarradas, de forma aparente hexágona, que continuan hasta la extremidad de la cola. La parte superior de los miembros se ve revestida de escamas granosas; en la inferior las hai romboidales, lisas y empizarradas, con el borde posterior que se redondea de una manera mas perceptible que en las ventrales. A lo largo del borde interno de los muslos se ve una hilera de escamas oblongas, mayores que las vecinas, pero enteramente lisas y que no ofrecen vestigio alguno de cripto ó poro fulicular. Los dedos tienen por encima escamas empizarradas y alternas, con el borde redondo y por debajo pequeñas láminas trasversales, cuya dilatada extremidad termina por encima en una escama convexa de borde libre y redondo, que tiene mas ó ménos manifiesto el vestigio en relieve de una uña comprimida y encorvada. La extremidad de los dedos está guarnecida por debajo de un disco llano, delgado, liso, circular y entero.

Las partes superiores de la cabeza, del cuerpo y la cola de este pequeño soriano son de un moreno mas ó ménos leonado ó subido, sobre cuyo tinte fundamental se ven algunas listas variables por el número y anchura y por la distancia que las separa unas de otras; por lo comun son diez y ocho, una detrás de las ventanas de la nariz, otra delante del ojo, otra entre el ojo y el tímpano, tres sobre el cuello, cinco sobre el tronco y cinco, siete, ocho ú nueve sobre la cola, bordadas frecuentemente, sobre su borde anterior y posterior, con una línea blanquecina, que las da mas realce. Sobre los miembros hai vestigios mas ó ménos manifiestos de igual sistema de coloracion. Las partes inferiores de la cabeza, del cuerpo y de los miembros son de un blanco plateado ú amarillento uniforme; pero comunmente, las escamas del pecho y del vientre estan finamente salpicadas de pequeños puntos negros, cuyo número es variable en cada escama. En algunos individuos los accidentes de coloracion se atenuan mas ó ménos, y por lo mismo sera mui raro encontrar individuos, en que las señales de las fajitas trasversales desaparezcan y se borren suficientemente para no poderlos ya reconocer.

Plumier[1] ha hecho conocer este pequeño y bonito soriano por un croquis intercalado en la parte de su precioso manuscrito, que tiene por título *Botanicum americanum*. La fisionomía general del individuo, la disposicion de sus colores, la conformacion de sus dedos, todo se halla repetido con la admirable originalidad que se halla en todos los dibujos de este laborioso viajero. Sparrman[2] publicó despues una descripcion y una figura de esta especie bastante satisfactoria, en las memorias de Estokolmo para el año 1786; pero Sparrman no pudo observar las uñas de las extremidades de los dedos y quizás se debe atribuir á esta asercion, emitida de una manera dudosa, la opinion mas afirmativa de Schneider[3] y otros autores mas recientes. Sparrman, engañado por un cuento vulgar, traido de las Antillas por Acrelius, creyó que este soriano podia arrojar á sus enemigos una saliva venenosa, y por esto le dió el nombre defectuoso de Lacerta *sputator*, el cual le ha quedado, á pesar de que algunos juiciosos autores y otros observadores mas exactos[4] como M. Moreau de Jonnés[5], hayan demostrado lo absurdo de tal cuento. De Lacépède[6] ha dado tambien una figura bastante buena de este pequeño Gecko; pero en su descripcion ha dicho erroneamente, que no tiene abertura manifiesta para las orejas. Daudin inducido tambien en error, por un raciocinio enteramente defectuoso, creyó deber referir este geckotiano á los anolis; pero esta inexactitud fue luego descubierta y el error no tuvo consecuencia. Por último, Cuvier[7] habia determinado esta especie, con su acostumbrada precision,

[1] *Botanicum americanum*, t. IV, tab. XLVIII, f. 66.

[2] *Swedische Akademie neue abhandlungen*, t. V, p. 164, tab. IV, f. 1.

[3] *Amphibiorum Phisiologiæ specimen alterum*, p. 29, n° 6.

*Monographie du Gecko mabouia des Antilles*, p. 12.

[5] *Histoire naturelle des Quadrup. ovip.*, t. I, p. 409, tab. XXVIII.

[6] *Histoire naturelle des Reptiles*, t. IV, p. 99.

[7] *Règne animal*, 2ª edic., t. II, p. 57.

y todos los naturalistas la conocian bajo el nombre específico, aunque defectuoso, que Sparrman la habia dado, cuando M. Mac Leay[1] que ha vivido algunos años en Cuba, la dió sin duda, como una especie nueva, pues la puso el nombre nuevo de *Spheriodactylus elegans*. No obstante, se deben á M. Mac Leay algunas noticias sobre esta especie, que deben referirse aquí, pues que son recogidas en la misma isla. « Estos dos lagartos, » dice M. Mac Leay, hablando de la especie arriba descrita, y de la que luego describiremos, « son mui comunes en las casas de » Cuba. Hállaseles entre los libros y en toda parte en donde encuentra abrigo. Tienen los ojos » brillantes, son lindos é inocentes, y cuando el tiempo es lluvioso salen de su agujero para » hacer la guerra á cuanto tiene forma de mosca ó mosquito. »

Plumier, Sparrman y de Lacépède han dado á los individuos que ellos han observado un tamaño, casi doble del que indica M. Mac Leay, á nuestros individuos de Cuba. ¿Será acaso porque esta especie no llega hoi dia á sus antiguas dimensiones ó que por algunas circunstancias particulares, que no podemos penetrar, no sea en Cuba tan grande como en las otras Antillas?

## 2. SPHÆRIODACTYLUS CINEREUS.

*Lacerta sputator* (*var.*), Sparrmann, *Swedisch Akadem. Neue Abhandlung.* t. V, f. 2. (*Icon. mediocr.*) — *Lacerta minima subfusca.* (*Small, house Lizard*), Browne, *The civil and. nat. history of Jamaica;* en fol. 1789, Pars II, b. 3, ch. III, sect. II, p. 264. — *Le sputateur* (*var.*), de Lacépède, *Hist. nat. des Quadrup. ovip.*, t. I, p. 409, tab. XXIII, fig. 2. (*Icon. sat. bon.*)—*Gecko cendré*, Cuvier, *Règne anim.*, 2ª edic., t. II, p. 57. — *Sphæriodactylus cinereus*, Mac Leay, *Proceedings of the Zoological Society;* en 8°, 1835, p. 12. — *Sphériodactyle à très-petits points* (*Sphar. punctatissimus*), Duméril y Bibron, *Erpétolog. gén.* t. III, p. 405; y *Sphériodactyle sputateur* (*var.*) (*Sph. sputator*), t. III, p. 405.

Sphæriodactylus, *squamis dorsalibus juxta positis, granulosis, miliaribus, æqualibus; abdominalibus rhomboidalibus, imbricatis, margine postico rotundatis, lævibus; caudalibus subquadratis, lævibus, imbricatis, verticillatis; inferioribus, scutellatis; poris femoralibus nullis.*

*Cinereo fuscescens supra; punctulis minutissimis nigricantibus, in lineolis longitudinaliter ondulantibus, interdum confluentibus, punctulaque albida frequentissima circum ambientibus, seu pallidè fuscescens concolor; subtus albicans.*

*Frontali anteriore majore unico; parietali minore duplici tetragonali.*

Esta especie, aunque pequeña, es no obstante mucho mayor que el SPHERIODACTYLUS *sputator.* Las dimensiones, que presenta un individuo de nuestra coleccion son las siguientes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud del primer dedo...... ................. ...... ......... | 3 pulg' | » $^2/_3$ lin' | 0,0700 *millim.* |
| ——— del segundo........................................ | » | 4 $^1/_4$ | 0,0090 |

[1] *Proceedings of the Zoological Society*, 1835, p. 12.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Anchura de la cabeza | » pulg' | 3 ½ lin' | 0,0070 *millim.* |
| Altura de la misma | » | 2 ½ | 0,0050 |
| Longitud de la cola | 1 | 4 ⅔ | 0,0330 |
| —— del miembro anterior | » | 3 ½ | 0,0070 |
| —— del primer dedo | » | » ⅔ | 0,0015 |
| —— del segundo | » | 5 ⅘ | 0,0017 |
| —— del tercero | » | 1 ⅓ | 0,0027 |
| —— del cuarto | » | 7 ½ | 0,0030 |
| —— del quinto | » | 1 | 0,0020 |
| —— del miembro posterior | » | 6 | 0,0120 |
| —— del primer dedo | » | » ⅘ | 0,0017 |
| —— del segundo | » | 1 ⅓ | 0,0025 |
| —— del tercero | » | 1 ½ | 0,0030 |
| —— del cuarto | » | 1 ⅔ | 0,0035 |
| —— del quinto | » | 1 ½ | 0,0030 |
| Distancia de un miembro á otro | » | 8 | 0,0160 |

Esta especie tiene las formas generales rollizas y bastante macizas; la cabeza piramidal, cuadrangular, corta é hinchada en la region del colodrillo, principalmente sobre los lados; los ojos al nivel de la cabeza: la pupila redonda. El párpado no se retira hácia arriba y por delante, sino incompletamente, bajo el borde de la órbita y forma dos pliegues, que cuando el ojo está descubierto, se engastan uno en otro por debajo y hácia atrás. El párpado se recoge completamente bajo el borde de la órbita. En el estado de oclusion, el párpado parece que cubre completamente el ojo, y que su borde libre forma entónces una hendidura simple y oblícua de arriba á bajo, y de detrás adelante. La reunion de las partes anterior y posterior del párpado forma, así como en el Spheriodactylus *sputator*, un borde interrumpido de golpe por una especie de ligero saliente. El hocico es afilado, puntiagudo, su vértice bastante agudo, terminado por una punta roma. La parte superior está inclinada con bastante rapidez, algo deprimida y marcada hácia delante con una leve inchazon, situada en el intervalo de las ventanas de la nariz, que divide un pequeño canal longitudinal. El *asserculum* es redondo, poco marcado, con los lados de la superficie algo inclinados por encima; el *canthus rostralis*, apenas señalado; las ventanas de la nariz situadas á la extremidad del *asserculum*, con la abertura simple, de forma elíptica, dirigidas hácia fuera y algo atrás. La boca bastante grande, recta hasta el nivel del ojo, y mas allá forma una ligera sinuosidad doble y en sentido inverso como una *S* italica, debilmente contorneada; la lengua llana, delgada y libre en la mayor parte de su porcion anterior, sostenida por debajo por un triple pliegue de la mucosa bocal, bastante blanda, con la punta algo redondeada, y apenas cortada en su parte media. La parte anterior de la superficie de la lengua, está sembrada de pupilas granosas, dispuestas como un enlosado; la posterior ofrece algunos pliegues sinuosos en forma de cérebro. Los dientes, pequeños, débiles, uniformes, cónicos, simples, casi iguales, son treinta y dos ó treinta y seis en cada lado de las quijadas. El tímpano pequeño, circular, con la abertura simple, dirigida hácia atrás y abajo. La garganta, llana y simple; la traquiarteria sin hinchazon ampollosa en su orígen. El hueso frontal grande, simple, resalido por detrás de la órbita; el parietal, doble y articulado hácia delante con el frontal, por un borde recto. El cuello es grueso y poco marcado; el cuerpo algo hinchado, cilíndrico y poco deprimido por debajo. Sobre el raquis se encuentra un pliegue de la piel que se extiende desde la nuca, sobre el lomo y mas ó ménos lejos sobre la cola. Esta es cónica, de mediana longitud, carnuda, flexible y mui frágil; el ano trasversal y recto; los miembros cortos; los dedos pequeños, delgados, terminados por un disco redondo y entero. Aquí las dimensiones del animal permiten reconocer de un modo mas evidente que en el Spheriodactylus *sputator*, la existencia de las uñas que se cree no tienen los espheriodactilos. En efecto, sobre la parte superior del disco se ve, que la escama terminal de los dedos ofrece en su parte media, una especie de quilla encorvada, cuya extremidad excéntrica concluye en punta aguda, se dirige hácia delante y produce una uña retorcida, cuya base está ensanchada. Debajo de esta escama se ve la última falange de cada dedo, terminada por una extremidad comprimida, retorcida y encorvada á manera de gancho agudo, como todas las falanjes uñosas de los sorianos que tienen las uñas mas

manifiestas, porque no se separan tanto de la forma comun; solamente que aquí esta falange parece inclinada normalmente, de una manera constante, sobre su superficie posterior, casi como se observa accidentalmente en el hombre en la falanje uñosa del dedo meñique. En los pies anteriores los dedos son casi iguales é insertos sobre un mismo plano: el primero es el mas pequeño, siguen despues el segundo, quinto y tercero, y luego el cuarto. En los pies posteriores se observa alguna mayor desigualdad entre los dedos, y su insercion no es tan regular; el primero es mui corto, síguele el segundo, despues el quinto y el tercero, cuyo tamaño es casi igual, y por último el cuarto, que es el mayor de todos; el quinto está colocado algo mas atrás que los otros sobre el tarso.

La nuca y la parte posterior del hocico estan revestidas de pequeñas escamas granosas, iguales; sobre la parte superior del hocico, las granulaciones toman mas cuerpo, y su base resulta polígona. En el intervalo de las ventanas de la nariz se halla una placa media, que se diferencia solamente de las de encima del morro, por su tamaño algo mayor y mas pronunciada; en cada lado una gran placa oblonga, en contacto por dentro con la nasal media, por delante con la rostral, y por defuera concurre á la abertura de la ventana de la nariz. La rostral es grande, sub-triangular, con el borde posterior de tres planos desiguales, los lados inferiores en contacto con las primeras labiales; el lado superior articulado con las tres placas internasales, y cortado en la parte media; pero esta incision pasa luego á ser un simple surco, que se prolonga ligeramente sobre la superficie superior de la placa: los ángulos estan truncados por la abertura de las ventanas de la nariz. Las labiales superiores son seis ó siete de cada lado, de tamaño desigual, que no se extienden mas que hácia el nivel de la parte media del globo del ojo, y todas tienen la misma forma: la primera es cuadrilátera y está en contacto por delante con la rostral, por encima con la internasal lateral y por detrás con la siguiente; su borde superior concurre á la formacion de la ventana de la nariz: la segunda es algo mayor, cuadrilátera: la tercera que es la mayor de todas, es pentágona: la cuarta es algo mas pequeña, pero de la misma forma: la quinta es mucho mas pequeña y cuadrilátera: las otras disminuyen cada vez mas y se redondean por detrás para tomar la forma de las granulaciones circunvecinas. La region maxilar está cubierta de granulaciones, lisas, semejantes á las de encima el hocico; el párpado superior-anterior lo está tambien, pero son mas finas; el inferior no las tiene mas que en su contorno; lo demas de la superficie carece de ellas. Las granulaciones del borde libre del párpado superior estan algo desarrolladas, y su salida da al limbo un aspecto como dentellado. La region de las parotidas está revestida tambien de granulaciones parecidas á las de la nuca: las que orlan la abertura del tímpano no se diferencian de las que cubren las partes circunvecinas; solamente son un poco mas pequeñas que las de la nuca. La barbal, grande, triangular, en contacto por detrás con las primeras labiales inferiores, y dos pequeñas placas sub-maxilares medias, algo mayores que las polígonas y lisas de debajo de la quijada. Las labiales son tres en cada lado; la primera grande, cuadrilátera, prolongada y en contacto por delante con la rostral; la segunda menor, cuadrilátera y de lados casi iguales, y la tercera pequeña, con el borde posterior redondeado. Las partes superiores del cuello y del lomo estan cubiertas de granulaciones miliares, pequeñas, lisas, y siempre iguales. El pecho y vientre revestidos de escamas iguales, pequeñas, delgadas, lisas romboidales, con el borde posterior redondeado, empizarradas, alternas y tomando una forma sub-hexágona. Sobre la cola las granulaciones se aplastan y dilatan ligeramente, se empizarran y toman poco á poco una forma cuadrada igual y una disposicion verticilada uniforme. Estas escamas caudales conservan su distintivo hasta la extremidad de la cola, donde la escamadura terminal está poco manifiesta. La cola está guarnecida por debajo en su parte media de grandes escamas dilatadas trasversalmente en laminitas hexágonas, que empiezan á cierta distancia del ano y continuan hasta cerca de la extremidad de la cola. El rededor del ano no ofrece en su escamadura circunstancia alguna particular; las escamas del limbo anterior son semejantes á las de la region abdominal; las del limbo posterior son mas pequeñas, pero su forma es casi la misma. Sobre los miembros se hallan granulaciones semejantes á las de la region dorsal, pero mas pequeñas; sobre los dedos toman la disposicion de escamas romboidales, con el borde posterior redondeado, empizarradas y alternas. El disco terminal tiene encima una escama que reproduce la forma de la falanje uñosa. Los miembros estan guarnecidos

por debajo de escamas romboidales, iguales, lisas, con el borde posterior redondeado, empizarradas, alternas, parecidas á las del pecho y del vientre; pero cada vez mas pequeña hácia la extremidad periférica. Las palmas y plantas estan revestidas de pequeñas granulaciones, y los dedos por debajo, de pequeñas laminitas trasversales, lisas, cuyo número varía en cada dedo. El disco terminal está bajo una laminita epidérmica oblonga, delgada, lisa y como desnuda.

Esta especie, por encima, es de un color moreno mas ó ménos subido y ceniciento. Sobre este tinte fundamental se ven pequeñas líneas serpentinas, poco contínuas, dirigidas de delante hácia atrás, mas ó ménos frecuentemente entrelazadas, y dejando por intervalos algunas granulaciones descoloridas, realzadas en forma de puntos blancos, mas ó ménos numerosos é irregularmente esparcidos. El mismo sistema de coloracion se observa en la cabeza, el cuerpo, la cola y los miembros, y por efecto de esta disposicion, los dedos parecen teñidos de un moreno claro y de otro mas subido. Todas las partes inferiores del animal son de un blanco empañado, algo teñidas de un moreno sucio.

El primero que ha hablado de esta especie y ha hecho su figura, es Sparrman[1] en las Memorias de la Academia de Estokolmo á continuacion del Lacerta *sputator;* pero no la consideró sinó como una variedad de este último, por el colorido, ó mas bien, como él mismo lo dice, como el jóven ó la larva de esta especie, fundándose, al determinarlo, en la consideracion del hallazgo del animal en el mismo lugar que el Lacerta *sputator;* circunstancia puramente casual, y en que la cola, que es mas corta, no le parecia todavía perfecta, y que estaba desprovista en gran parte, hácia la punta, de todo forro de escamas, particularidad que procede seguramente, no del desarrollo original aun incompleto de la cola, sinó de la reproduccion imperfecta de este órgano. Quizás es tambien ésta la especie que Brown[2] ha descrito en compendio en su historia civil y natural de la Jamaica con el nombre de *Small house Lizard.* De Lacépède[3] la describió de un modo mas exacto é indicó perfectamente el sistema de coloracion, pero la figura que agregó á la descripcion, no presentaba con bastante fidelidad la disposicion de colores, y dió lugar á algunas dudas sobre la determinacion específica de este geckotiano. De Lacépède, á imitacion de Sparrman, le consideró como una simple variedad del *sputator,* y los autores posteriores adoptaron esta opinion, hasta que Cuvier[4] le estableció como especie distinta en el siguiente texto del Reino animal, enunciado á continuacion del *gecko sputateur à bandes.* « Hai en la misma isla (Santo Domingo) una especie vecina; pero de un ceniciento uniforme. » Cuvier reconoció este esferiodáctilo ceniciento en el geckotiano de la figura publicada por Lacépède, pl. xxviii, f. 2. MM. Duméril y Bibron[5] sintiendo tambien que no se deben considerar, sinó como variedades del esferiodáctilo esputador, los individuos grises con fajas negruzcas de que hablan Sparrman y de Lacépède, creyeron que Cuvier se habria engañado en citar la figura del segundo, que representa esta variedad del esferiodáctilo esputador como una especie particular, y no obstante convienen en que, el ilustre autor del Reino animal cuando despues de haber hablado del esferiodáctilo listado, añade que existe otra especie de un ceniciento uniforme, queria indicar su *spheriodactile à très-petits points,* que es sin duda la especie aquí descrita. Por consiguiente, es difícil encontrar mayor analogía de la que hai, entre la descripcion del geckotiano figurado por de Lacépède, pl. xxviii, f. 2, y la del *esferiodáctilo de puntos pequeñísimos* de MM. Duméril y Bibron. En efecto, estos sábios, hablando de su esferiodáctilo, se expresan de esta manera. « En la organizacion de esta especie » no hemos encontrado nada que pueda distinguirla de la precedente (el esferiodáctilo esputador), mas que su sistema de coloracion. Nuestro *spheriodactylus punctatissimus* está enteramente punteado de blanco por encima sobre un fondo rojizo. En la mayor parte de los individuos, estos puntos blancos se extienden desde la punta del hocico hasta el cabo de la » cola, aunque algunos tienen en las regiones cefálicas rayas serpentinas del mismo color, en

[1] *Swedisch Akadem. neue abhand.*, t. V, p. 166, tab. iv, f. 2.

[2] *The civil and Natural history of Jamaica*, part. II, p. 464.

[3] *Hist. nat. des Quadr. ovip.*, t. I, p. 409, pl. xxviii, f. 2.

[4] *Règne animal*, 2ª edic., 1829, p. 57.

[5] *Erpétol. gén.*, part. III, p. 405.

» lugar de puntos. » De Lacepède por su parte, hablando del individuo figurado en su lámina XXVIII, f. 2, dice así: « Su color, que es el solo distintivo por el cual se diferencia del espu-» tador, es bastante uniforme. La parte inferior del cuerpo, de un gris sucio, mezclado de color » de carne, y la superior de un gris algo mas subido con unas fajas mui pequeñas y serpenti-» nas de moreno negruzco, que forman unas líneas longitudinales. »

Por último, M. Mac Leay[1] parece haber descrito esta especie como nueva, bajo el nombre de Spheriodactylus *cinereus*, en las actas de la sociedad zoológica de Londres de 1835. El epiteto que M. Mac Leay ha dado á nuestra especie, no es mas que una circunstancia fortuita y un feliz hallazgo de la espresion, con que Cuvier ha presentado el sistema de coloracion aparente y accidentalmente riguroso de nuestro geckotiano, pues dicho naturalista no hace mencion alguna de Cuvier en su descripcion, y si refiere á su Spheriodactylus *cinereus*, el *Small house Lizard* de Brown, es aun con mucha duda.

Observaremos antes de concluir, que si como lo dicen mui bien de Lacépède y MM. Duméril y Bibron, el Spheriodactylus *sputator* y el Spheriodactylus *cinereus*, no se diferencian exteriormente, mas que por su sistema de coloracion, la disposicion de los huesos del cráneo presenta un medio de demarcacion mas constante y fijo entre estas dos especies.

## GYMNODACTYLUS.

Este género se separa mucho mas que el precedente de los caractéres propios de los geckotianos, porque ademas de la forma general esvelta y de una actitud atrevida, la cabeza no está deprimida, los dedos se hallan desarrollados y desiguales, las uñas no son retrahibles, los párpados tampoco lo son completamente entre el ojo y la órbita; la pupila es circular; no se encuentran poros en los muslos ni delante del ano; la cola carece de pliegues circulares, como en los anolis; pero la lengua llana y delgada por delante, es aun hinchada hácia atrás; su superficie sembrada en la parte anterior de papilas granosas, colocadas por juxta-posicion como enlosados, las ofrece en su parte posterior, fungosas, encefaloides, como las de la lengua de los iguanianos. Si proseguimos mas el exámen, vemos que el frontal anterior (Cuvier) es tambien en este género grande é impar; el frontal posterior, ipsiloide, con la extremidad inferior libre; el yugal mui corto y dejando incompleto el borde posterior de la órbita. Pero mientras que en nuestros Hemidactylus *mabuia* y Spheriodactylus *cinereus*, así como el gecko que Cuvier ha mencionado en sus *Recherches sur les ossemens fossiles*[2], se halla el parietal dividido longitudinalmente, el temporal mui delgado, junto al borde externo del parietal y el mastoideo, los pterigoideos mui separados uno de otro, en nuestro gimnodáctilo, el parietal es simple, el temporal mas ancho, se separa en parte del borde externo del parietal y del mastoideo, y los pterigoideos mui cercanos uno de otro, hacen la escotadura del paladar mas estrecha y mas semejante á la forma que tiene en la mayor parte de los sorianos de las familias vecinas.

## GYMNODACTYLUS ALBOGULARIS.

*Gymnodactyle à gorge blanche* (*Gym. albogularis*), Duméril et Bibron, *Erpét. gén.*, t. III, p. 415, nº 4.

[1] *Proceedings of the Zoogical Society*, 1835, p. 12.
[2] Tom. V, part. 2ª, 3ª edic. en 4º, p. 267, pl. XVI (244), f. 27.

Gymnodactylus. *Squamis dorsalibus juxta-positis, granulosis, miliaribus, æqualibus; caudalibus subquadratis, imbricato-verticillatis, æqualibus; abdominalibus rhomboidalibus, rotundatis, imbricatis, lævibus; poris femoralibus et præanalibus nullis; scutis labialibus utrinque quatuor.*

*Fusco-cinereus supra, maculis pallidioribus, lenticularitis, nigromarginaits; sæpius concolor aut fusco obscure porphiratus. Subtus albicans.*

Esta especie es algo mas pequeña que el lagarto de las murallas de Europa. (Lacerta *muralis*, Daudin.) Sus formas son esbeltas y libres, sus dimensiones, sirviéndonos de norma un individuo de nuestra coleccion, las siguentes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 3 pulg. | 5 1/2 lin. | 0,0800 *millim.* |
| ——— de la cabeza | » | 5 | 0,0100 |
| Anchura de la cabeza | » | 3 1/2 | 0,0070 |
| Altura | » | 2 1/2 | 0,0050 |
| Longitud de la cola | 1 | 8 | 0,0390 |
| ——— del miembro anterior | » | 7 | 0,0140 |
| ——— del primer dedo | » | 1 | 0,0020 |
| ——— del segundo | » | 1 1/3 | 0,0025 |
| ——— del tercero | » | 1 2/3 | 0,0032 |
| ——— del cuarto | » | 1 1/3 | 0,0032 |
| ——— del quinto | » | 1 1/2 | 0,0030 |
| ——— del miembro posterior | » | 9 | 0,0180 |
| ——— del primer dedo | » | 1 | 0,0020 |
| ——— del segundo | » | 1 1/2 | 0,0030 |
| ——— del tercero | » | 2 | 0,0040 |
| ——— del cuarto | » | 2 1/4 | 0,0045 |
| ——— del quinto | » | 3 | 0,0035 |
| Distancia de un miembro á otro | » | 8 1/2 | 0,0170 |

La cabeza piramidal, cuadrangular, con el lado inferior llano; el superior recto y hácia atrás de los ojos se baja, combándose sobre el hocico: las superficies laterales estan algo inclinadas hácia arriba. El *asserculum* es débil pero marcado, y el *canthus rostralis* poco hundido pero manifiesto. El hocico es corto, marcado por encima con una canal poco profunda, que separa las aberturas de las ventanas de la nariz, y su extremidad roma está bastante redondeada. El ojo, de mediano tamaño, al nivel de la cabeza, pero poco saliente ; el párpado grande, casi circular, pero mucho mas marcado por encima y hácia delante, retrahible, en parte solamente, hácia dentro del borde orbital; la pupila redonda y el limbo del iris simple. Las ventanas de la nariz estan abiertas cerca de la punta del morro, en la terminacion del *canthus rostralis* y del *asserculum;* su orificio es circular, dirigido hácia fuera y atrás. La boca es de un mediano tamaño, algo curva hácia delante, sinuosa y encorvada de golpe, como una *S* italica, debajo del ojo. La lengua llana, delgada por delante y sembrada de papilas granosas, dispuestas como un losado, y algo mas espesa hácia atrás, sobre cuya porcion se ven papilas sinuosas, blandas y encefaloides : la extremidad de la lengua es libre en una grande extension y entera en su punta. Hai veintisiete dientes pequeños, uniformes, cónicos simples, casi iguales, en cada lado de la quijada inferior, y de treinta á treinta y dos en cada lado de la superior. El tímpano es pequeño y su orificio simple y circular. El frontal es simple, poco ensanchado por detrás de las órbitas; el parietal grande, doble, cuadrilátero, con los lados anteriores y posteriores algo inclinados, tomando luego una forma sub-hexágona. El cuello está bastante pronunciado, marcado por debajo con dos ó tres pliegues cutáneos trasversales. La traquiarteria no ofrece hinchazon alguna en su movimiento. El hyoide tiene por detrás dos ramas, que aun no han

sido indicadas, y que acompañan la traquiartería hasta cierta distancia, describiendo sobre sus lados una ligera sinuosidad. El cuerpo es cilíndrico, algo llano por debajo; el ano trasversal y recto; la cola cónica, carnuda y bastante afilada; los miembros bastante bien desenvueltos; los dedos largos, cilíndricos, algo comprimidos lateralmente, delgados y mas ó ménos desiguales; la falange uñosa es grande, comprimida, encorvada y arqueada por debajo. Los primeros dedos, solamente, ofrecen una corvadura semejante á la de los otros. La antepenúltima falanje está perceptiblemente levantada, la penúltima se vuelve recta, y la terminal se hincha de un modo sensible y se inclina hácia abajo. Las uñas son cortas, comprimidas, encorvadas y no retrahibles. Los dedos de los pies anteriores estan insertos casi en una misma hilera: el primero es el mas corto, despues el segundo, luego el quinto, y el tercero y quinto casi iguales: los cuatro primeros de los pies posteriores estan insertos sobre un plano igual, pero el quinto está situado mui hácia atrás sobre el tarso: el primero es cortísimo, el segundo es ya algo mayor, despues el quinto, luego el tercero y por último el cuarto que es el mas largo de todos.

La parte superior del cráneo está cubierta de pequeñas granulaciones iguales, que se desarrollan apenas, adelantándose sobre el hocico. El intervalo de las ventanas de la nariz está ocupado por una escama granosa, un poco mayor, polígona, que tiene en cada lado otra grande escama oblonga, que protege la abertura de la ventana de la nariz y que concurre á su formacion por su lado externo. La rostral es grande, con el borde posterior cuadrilátero, en contacto, sobre los lados, con las primeras labiales, por encima con las internasales, y los ángulos truncados hacen parte del contorno del orificio de las ventanas de la nariz; su mitad superior está marcada con una pequeña incision, que pasa á ser una canal y se pierde sobre la parte anterior. Las labiales superiores son seis ó siete en cada lado; las cuatro primeras grandes, casi iguales, cuadriláteras y el lado superior de la primera concurre á la abertura de la ventana de la nariz; las tres últimas menguan progresivamente; la última está situada debajo del ojo y se redondea para confundirse con las escamas de la region vecina. La region maxilar se halla cubierta de granulaciones semejantes á las de la parte superior del hocico. La parte superior-anterior del párpado está revestida de tres pequeñas escamas granosas; la parte posterior, en gran parte desnuda, no se ve cubierta de granulaciones mas que hácia su borde libre. El limbo está orlado siempre de granulaciones, algo mas pronunciadas é iguales, cuya salida le da un aspecto menudamente dentellado. La region de las parotidas está cubierta de granulaciones finas, iguales, semejantes á las de la region occipital; las que rodean el orificio del tímpano no se diferencian de las que cubren la region circunvecina, es decir, que son algo mas pequeñas que las de la nuca. La barbal es grande, pentágona, en contacto, sobre los lados, con las primeras labiales inferiores, y su borde posterior recto está articulado con tres y luego con cuatro placas sub-maxilares, polígonas, bastante pronunciadas. La region sub-maxilar, esceptuando algunas pequeñas placas polígonas, que siguen inmediatemente á la barbal, y de algunas otras pequeñas de la misma forma, pero ménos pronunciadas que las acompañan por detrás, está cubierta de pequeñas granulaciones iguales. Las labiales inferiores son cuatro en cada lado, los tres primeros pares bastante desarrollados y cuadriláteros, el último mas pequeño que los precedentes, se redondea hácia atrás y se limita debajo del ojo. La parte superior del cuello y del lomo esta cubierta de menudas granulaciones, siempre iguales; debajo del cuello las hai como en la region sub-maxilar, pero en la pectoral y abdominal, las granulaciones toman la forma de escamas, algo dilatadas, lisas y romboidales, con la extremidad posterior roma y redondeada, que se empizarran entre sí de una manera alterna. El limbo anterior del ano está cubierto de escamas, que no se diferencian ni por la forma, ni por el tamaño, ni la disposicion, de las que cubren la region abdominal; el posterior las tiene mucho mas pequeñas. La parte superior de la cola está revestida de escamas pequeñas, lisas, con el borde posterior algo redondeado y casi igual, empizarradas á manera de anillos ó vertícilos poco pronunciados, y toman un aspecto sub-cuadrilátero, conservando con poca diferencia la misma disposicion hasta la extremidad de la cola. El dado terminal está poco manifiesto. En la region subcaudal, á poca distancia del ano, se ve nacer una serie media de escamas dilatadas, á manera de láminas hexágonas, lisas, prolongadas trasversalmente, que continua hasta cerca de la extremidad de la cola. Sobre los miembros, se encuentran granulaciones semejantes á las de la region dorsal, y hácia la extremidad de los miembros, se vuelven algo mas pequeñas. Los miembros estan revestidos

por debajo de escamas romboidales con borde libre redondeado, empizarradas, alternas, iguales en tamaño á las que se ven en las regiones pectorales y abdominales. Las palmas y las plantas estan guarnecidas de pequeñas granulaciones casi iguales. La parte superior de los dedos presenta escamas pequeñas con el borde redondeado, empizarradas y alternas; la inferior, pequeñas láminas trasversales, casi iguales entre sí en todos sentidos, en toda la longitud de los dedos; pero en ellos su número varía.

Este animal es gris ceniciento ó moreno sobre las partes superiores; en los adultos este tinte fundamental está jaspeado de un tinte mas subido, y en los jóvenes, se observan algunas veces, ciertas manchas pálidas, redondas y orladas de un color mas subido, dispuestas irregularmente entre sí, confluentes á veces, pero que dejan luego la línea del raquis libre y como marcada con una línea longitudinal clara. La mezcla de estas manchas, sobre la cola y los miembros, da á estas partes un aspecto mas ó ménos distintamente anuloso del tinte mas claro y del mas subido. Las partes inferiores son de un blanco mate algo manchado de amarillo bajo el vientre y los miembros; pero mui limpio bajo la garganta y quijada, en los individuos bien conservados. Por esta particularidad de coloracion MM. Duméril y Bibron le han dado el nombre específico que la distingue de las especies vecinas [1].

## SEINCODIANOS.

Cuvier dió el nombre de Seincodianos á una familia de sorianos « fácil de conocer por sus pies cor- » tos, su lengua inextensible y sus escamas iguales, que cubren el cuerpo y la cola, á manera de te- » jas [2]. » Dividíala en cinco grupos: los Seincos (*seincus*, Daudin), los Seps (*seps*, Daudin), los Bipedos (*bipes*, de Lacépède), los Calcides (*chalcides*, Daudin) y los Bimanos (*chirotes*, Cuvier); pero esta familia, constituida así, reunia varios sorianos, que no tienen de comun mas que la forma del cuerpo y la organizacion general, mientras que sus caractéres exteriores y su escamadura, sobre todo, presentan una diferencia demasiado notable para que permaneciesen reunidos bajo la misma denominacion Los *seps* no podian separarse de los *seincos*, propiamente dichos, á causa de su cuerpo todavía mas alargado, de sus pies mas pequeños, aun mas separados, pues que la diferencia que los divide se hace imperceptible cuando se examina la serie de las especies de estos grupos. Por otra parte, los *anguis* no debieran separarse de esta familia, pues á mas de los caractéres generales de los *seincos*, *seps* y *bipedos* de Cuvier, ofrecen tambien vestigios de pies ocultos bajo la piel. Por esto, MM. Duméril y Bibron han dividido la grande familia heterogénea de los Seincodianos de Cuvier, en otras dos familias, caracterizada la una por las placas córneas de sobre la cabeza, las escamas del vientre, semejantes á las del lomo, redondas y á manera de tejas, reuniendo en ella los *seincos*, los *seps* y los *bipedos* de Cuvier, bajo la denominacion de Lepidosomos, y conocida la otra por las placas córneas de la cabeza, las escamas verticiladas ó en anillos, por lo comun, con un pliegue á lo largo, formado por la piel sobre los flancos, correspondiente á los *chalcides* de Cuvier, con el nombre de Cyclosauros [3]. El nombre de Lepidosomo habiendo ya sido apropiado por Spix á un género de sorianos, que no pertenece á este grupo, y pudiendo esto causar alguna confusion en la nomenclatura, T. Cocteau ha propuesto substituir el de Cyprilepidos ó de escamas de Cyprius para estos sorianos, cuyas escamas son semejantes á las de las carpas, sinó por la estructura al ménos por la forma y disposicion, concretanto el nombre de Seincoides á los cyprilepidos que como el *Seinque des boutiques*, de Cuvier, tienen cuatro pies (Cyprilepides *tetrapodes*) [4], es decir, á los *seincos* y *seps* de Cuvier. En este último sentido es como tomamos el nombre de Seincodianos.

[1] *Erpétologie générale*; en 8°, 1836, tom. III, pag. 415, n° 4.

[2] Cuvier, *Règne animal distribué d'après son organisation*, t. II. p. 61, edic. 1829; en 8°.

[3] Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, ou *Histoire naturelle des Reptiles*; en 8°, 1835, t. II, p. 596.

[4] Cocteau, *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, en 4°, 1837.

Entre los reptiles de Cuba no hai mas que una especie que representa esta familia; especie interesante, por no ser conocida aun de los naturalistas y pertenecer cabalmente á un grupo de los seincodianos, separado hace poco de la familia y escasa aun en ejemplos. El grupo á que pertenece, es el que A. F. Wiegmann ha designado con el nombre de Diploglossus [1] á causa de la disposicion de su lengua, semejante á la de los agamianos y lagartos, pues su parte posterior hinchada y blanda está revestida de papilas fungosas encefaloides como la lengua de los primeros, y la parte anterior llana y delgada, está cubierta de papilas deprimidas, como escamosas, acostadas y empizarradas semejantes á las que se ven en la de los segundos. Por otra parte, en los diploglosos la lengua termina en dos hilitos agudos, delgados, mas largos que los de la lengua de los otros seincoides, y mas cortos que los de los lagartos.

La especie de Diploglosо que se halla en Cuba y que hasta ahora parece ser propia de la isla, se refiere á los seincoides del grupo que tiene las escamas de las partes superiores del cuerpo lisas y sin espinas.

Debiéndose el conocimiento de esta especie á D. Ramon de la Sagra, la hemos llamada Diplogloso de la Sagra, Scincus (diploglossus) *de la Sagra.*

## SEINCUS (DIPLOGLOSSUS) DE LA SAGRA.

(Sp. nova.)

*Vulgo in insula Cuba :* — Culebrita de cuatro patas.

Char. *gen. Seincoides saurophtalmus, pentadactylus, saurotis, conopsis, diploglossus, omalolepis, anoplophorus, scleroblepharides.*

Char. *spec. Scutis pilei, timpano, præanalibusque Diploglossorum.*

*Fusco æneus supra, vitta laterali longitudinali, obscurè nigrescente.*

Esta especie la hemos podido establecer despues del exámen de diez individuos, los cuales tienen un tamaño igual y las mismas proporciones. Por lo general, su configuracion y tamaño son como las del lagarto de la murallas. (*Lacerta muralis*, Linnæus) con la forma alargada, delgada y serpentina del *Anguis fragilis*, Linnæus. La cabeza es piramidal, de ángulos redondos ú ovoide, algo deprimida por encima, y comprimida sobre los lados; el hocico corto, obtuso, romo, redondo en su remate; el *canthus rostralis* apenas marcado; el *assereulum* romo; el ojo mediano, provisto de párpados, rudimental el superior y mui desenvuelto el inferior; la membrana que cubre el ojo, aunque mui marcada, no se percibe, lo mismo que cuando el ojo está abierto en todos los lagartos en general. Las ventanas de la nariz son pequeñas, simples, libres, abiertas sobre los lados del hocico, cerca de su extremidad, dirigidas hácia fuera y un poco atrás. El tímpano pequeno, simple y liso en su contorno, está algo separado del ángulo de los labios; la boca es pequeña, poco sinuosa; el labio superior sobrepasa apenas el inferior. Los dientes maxilares, pequeños, numerosos y subiguales estan dispuestos en una sola hilera, aumentando un poco de detrás hácia delante para disminuir hácia el tercio posterior de las quijadas; en el paladar no hai diente alguno. El cuello está apenas marcado; el tronco prolongado es prismático, cuadrangular, con crestas obtusas, ó cilíndrico, comprimido un poco de arriba á bajo y sobre los lados, y continúa imperceptiblemente con la cola, que es cónica, carnuda, mas larga que lo restante del cuerpo, arrastrándola al caminar, segun parece, y mui frágil. El ano es trasversal, el limbo anterior, semicircular con la convexidad

[1] *Herpetologia mexicana*, en fol. Berolini, 1834, p. 37

dirigida hácia atrás; los pies son mui cortos, los anteriores mas pequeños que los posteriores, recogidos en toda su longitud en un sobaco impreso sobre los lados del cuerpo. Los pies posteriores, mui separdos de los anteriores, son un poco mas grandes y parecen no poderse recoger, mas que en parte, en el sobaco que le corresponde, sobre los lados de la cola. Los dedos son mui cortos, rollizos, en número de cinco como en todos los seincoides y terminados tambien, como en éstos, por una uña pequeña, encorvada hácia bajo. En los pies anteriores, el primer dedo es el mas pequeño, el quinto algo mas largo, siguen el cuarto y el segundo; el tercero es el mas largo de todos; pero la diferencia de proporcion es poco considerable; en los pies posteriores, los dedos son algo mas alargados, que en los anteriores y mas desiguales entre sí; el primero es el mas corto, siguen el segundo y el quinto, despues el tercero y por último el cuarto que es el mas largo de todos; el quinto está algo fuera de la hilera. Los bordes internos de los muslos carecen de poros, así como los de todos los seincoides.

*Dimensiones :*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 9 pulg' | 7 lin' | 0,2220 *millim.* |
| ——— de la cabeza | 1 | 6 1/2 | 0,0130 |
| ——— de la cola | 5 | 10 1/3 | 0,1360 |
| Anchura de la cabeza | » | 5 | 0,0100 |
| ——— del torax en los sobacos | » | 4 | 0,0080 |
| ——— de la pelvis en las íngles | » | 3 | 0,0060 |
| Longitud del miembro anterior | » | 5 | 0,0100 |
| ——— del primer dedo | » | » 1/2 | 0,0010 |
| ——— del segundo | » | 1 | 0,0020 |
| ——— del tercero | » | 1 1/2 | 0,0030 |
| ——— del cuarto | » | 1 1/3 | 0,0025 |
| ——— del quinto | » | 1 2/3 | 0,0015 |
| ——— del miembro posterior | » | 7 1/2 | 0,0150 |
| ——— del primer dedo | » | 1 | 0,0020 |
| ——— del segundo | » | 1 1/3 | 0,0025 |
| ——— del tercero | » | 2 | 0,0040 |
| ——— del cuarto | » | 2 1/2 | 0,0050 |
| ——— del quinto | » | 1 1/2 | 0,0030 |
| Distancia de un miembro á otro | 2 | 7 | 0,0600 |

*Placas.* La rostral cónica, roma, prolongada trasversalmente, con el borde posterior pentágono, el plano medio ó superior algo convexo hácia atrás, se articula con el borde anterior de las nasales anteriores; los bordes laterales estan en contacto por encima con la ante-nasal, por debajo con la primera labial correspondiente. Las nasales, en número de cuatro, dispuestas á pares, las anteriores mas pequeñas, estrechas, alargadas trasversalmente, las posteriores algo mas dilatadas, articuladas entre sí de un modo alterno, de tal manera que no son simétricas, como sucede ordinariamente en los seincoides, lagartos, etc. Así es, que la primera nasal izquierda es irregularmente cuadrilátera, articulada en toda la extension de su lado interno con la primera nasal derecha, mientras que el lado interno de esta última está truncado en un ángulo agudo, cuyo borde anterior se articula con la primera nasal izquierda, y el posterior con el borde anterior del lado interno de la segunda nasal izquierda, de suerte que la primera nasal derecha es irregularmente pentágona. Las demas líneas de contacto de las primeras nasales son comunes, su borde anterior articulado con la rostral, el posterior con la segunda nasal correspondiente; el borde externo en contacto con la ante-nasal; el ángulo posterior externo truncado algunas veces y haciendo parte del borde superior de la ventana de la nariz; las nasales posteriores son mas dilatadas trasversalmente, algo encorvadas sobre sí mismas, inclinadas hácia delante y á fuera; la izquierda irregularmente cuadrilátera, articulada hácia dentro, con la primera nasal izquierda, y por una parte de su borde posterior con la segunda nasal derecha, la internasal y mas hácia fuera con la segunda maxilar; la segunda nasal, derecha, pentágona, irregular, en contacto por dentro

con la segunda nasal izquierda, hácia atrás con la internasal y la segunda maxilar, por delante con la primera nasal derecha, y hácia fuera con la primera maxilar. La internasal, grande, dilatada en todos sentidos, es irregularmente pentágona, de ángulo obtuso, dirigida hácia delante, y en contacto por sus lados anteriores con las nasales posteriores, y por su lado posterior con la frontal; sus lados externos estan cortados en un ángulo obtuso, cuyo lado anterior está en contacto con la segunda maxilar, y el posterior con la primera sub-orbital; el vértice, mas ó ménos truncado, está en contacto con la pre-orbital superior. La frontal mui grande, de forma pentágona, regular y á manera de escudo, presenta hácia delante un borde recto ú algo escavado, articulado con la internasal; sus lados estan en contacto succesivamente con la segunda y tercera sub-orbital; hácia atrás, sus bordes inclinados hácia fuera y algo sinuosos, estan articulados con las fronto-parietales y la interparietal; los ángulos anteriores en contacto con la primera sub-orbital. Las fronto-parietales pequeñas, cuadriláteras, separadas, se articulan hácia delante con la frontal, hácia atrás con la parietal correspondiente, por dentro con la interparietal, hácia fuera con la tercera y una parte mas ó ménos marcada de la cuarta sub-orbital. La interparietal, grande, dilatada, cordiforme, en contacto hácia delante, por su ángulo entrante, con la frontal, hácia fuera con las fronto-parietales, por detrás con las parietales, y su ángulo posterior contíguo á la occipital. Las parietales, de mediano tamaño, alargadas y extendidas oblicuamente hácia delante y por defuera, son irregularmente pentágonas y uno de sus lados anteriores está articulado con la fronto-parietal correspondiente y la otra con la interparietal, en contacto por defuera con una temporal superior y por detrás con las primeras escamas de la segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta serie, y por dentro con la occipital. La occipital, propiamente hablando, no es mas que una primera escama de la serie impar del raquis; su forma es romboidal y está en contacto hácia delante con las parietales, y por detrás recubre mas ó ménos perceptiblemente las primeras escamas de la segunda escama de la serie impar del raquis y su ángulo anterior está en contacto con el posterior de la interparietal. Las sub-orbitales son cinco en cada lado; las primeras, irregularmente, cuadriláteras, de mediano tamaño, articuladas por dentro con la internasal, por detrás con las segundas sub-orbitales, hácia fuera con dos superciliares, por delante con la pre-orbital superior y su ángulo anterior interno contíguo al anterior de la frontal; las segundas, mayores que las precedentes, de forma cuadrilátera, articuladas por delante con las primeras superciliares, por detrás con las terceras sub-orbitales, por dentro con la frontal, y hácia fuera con la hilera superciliar: las terceras, mas pequeñas que las anteriores, regularmente cuadriláteras, articuladas por delante con las precedentes, por detrás con los siguientes, por dentro con la frontal, y hácia fuera con la ringlera superciliar; las cuartas, irregularmente pentágonas, articuladas por delante con las terceras, por dentro con la parietal, hácia fuera con el remate de la hilera superciliar, y truncada por detrás en ángulo obtuso, cuyo lado interno está en contacto con la temporal superior, y el externo con las quintas sub-orbitales; éstas, mui pequeñas, cuadrangulares, articuladas, por delante, con las precedentes, por defuera con la extremidad de la hilera superciliar, por dentro con la temporal superior, y hácia atrás con una post-orbital. Las antenasales, pequeñas, cuadriláteras, se articulan con la rostral, por encima con la primera nasal correspondiente, por debajo con la primera labial; por el mismo lado, y por detrás hace parte del contorno de la ventana de la nariz, cuya abertura, la completa por detrás, una post-nasal rudimental, de un modo mas ó ménos manifiesto. Las maxilares ó *zigomáticas* de Merrem, son dos en cada lado, colocadas una delante de otra; la primera ó anterior mas pequeña, cuadrilátera, en contacto con la post-nasal por delante, por detrás con la segunda maxilar, por arriba con la segunda nasal, y por debajo con la segunda labial correspondiente: la segunda maxilar, mayor que la precedente, tiene una forma hexágona, irregular, en contacto por delante con la segunda nasal y la primera maxilar, por encima con la internasal, por debajo con la segunda y tercera labial, por detrás con la pre-orbital superior-anterior y la pre-orbital inferior-anterior. Las pre-orbitales son tres de cada lado, la primera colocada encima, hácia delante, la segunda debajo y hácia delante tambien, la tercera debajo y hácia atrás, bajo el ángulo anterior del ojo; la primera es la mayor, de forma irregularmente triangular, con el lado anterior en contacto con la segunda maxilar, el inferior con la pre-orbital que sigue, y el posterior con la primera sub-orbital. El ángulo superior-anterior está contíguo á la internasal, y el posterior

á la primera placa de la hilera superciliar y á la tercera pre-orbital. La pre-orbital anterior-inferior, es mas pequeña, cuadrilátera, en contacto, por delante, con la segunda maxilar, por encima con la pre-orbital anterior-superior, por debajo, con la tercera labial, por detrás con la pre-orbital siguiente; la pre-orbital posterior es pequeña, casi rudimental, en contacto, por delante, con la pre-orbital anterior-inferior, por arriba, con la pre-orbital superior-anterior y la primera escama de la hilera superciliar, por detrás, con el ángulo anterior del ojo y el anterior-superior de la quinta labial y por debajo, con la cuarta labial. La hilera de las superciliares se compone de cinco ó seis plaquitas bastante aparentes. Cubren el párpado inferior dos séries de escamas hexágonas, prolongadas y mui delgadas. Detrás del ojo, debajo de su ángulo posterior, se ven tres pequeñas post-orbitales, rudimentales, de cada lado; y detrás de ellas hai cuatro temporales en cada lado, situadas una encima de otra, si es que se pueden llamar temporales á las mixtas que preceden la sexta, septima, octava y nona série de escamas. La temporal superior es de forma irregularmente triangular, en contacto, por su lado interno, con la parietal, hácia fuera, con la cuarta y quinta sub-orbital, por detrás con la segunda temporal y la primera escama de la sexta série. La segunda temporal es pentágona, irregular, en contacto, por delante, con las post-orbitales, por arriba, con la temporal superior, por debajo, con la tercera temporal y por detrás con las primeras escamas de la sexta, séptima y octava série. La tercera temporal es romboidal, en contacto, por delante, con la tercera temporal, hácia arriba y la cuarta hácia abajo; por detrás con las primeras escamas de la septima y octava série. La cuarta es irregularmente romboidal, en contacto hácia arriba y por delante, con la órbita y las post-orbitales, por encima y hácia atrás, con la tercera temporal, por debajo y delante, con la quinta labial, por debajo y hácia atrás, con la sexta, y su ángulo posterior está contíguo á la parte anterior de la primera escama de la octava série. Las labiales superiores son ocho en cada lado; las primeras pequeñas y cuadriláteras y en contacto, por delante, con la rostral, por arriba, con la antenasal y el borde inferior de la ventana de la nariz, y con la segunda labial por detrás. Las segundas, irregularmente pentágonas, articuladas por arriba y delante con la post-nasal y la primera maxilar, por arriba y detrás, con la segunda maxilar, por delante, con la primera labial y con la tercera por detrás. Las terceras, algo mas desenvueltas, casi cuadriláteras, articuladas por arriba con la pre-orbital anterior-inferior, por delante con la tercera, con la cuarta por detrás, contíguo por su ángulo anterior-superior con la segunda maxilar y por el posterior-superior con la pre-orbital inferior-posterior. Las cuartas, menores, cuadriláteras, articuladas por delante con la tercera labial, por detrás con la quinta, por arriba con la pre-orbital inferior-posterior y la rudimental que la sigue. Las quintas, mayores que todas, cuadriláteras, prolongadas de delante hácia atrás, con su borde superior que hace parte del contorno de la órbita, y estan articuladas con la cuarta labial por delante, y hácia atrás con la cuarta temporal ó temporal inferior y con la labial. Las sextas, no tan grandes, pentágonas, en contacto, por delante, con la quinta labial correspondiente y la cuarta temporal, hácia atrás con la primera escama de la octava série y con la septima labial. Las septimas, menores que las precedentes, pentágonas, articuladas por delante con la sexta labial correspondiente y la primera escama de la octava série, por detrás, con la segunda escama de la misma y la octava labial; las octavas, mas ó menos manifiestas, toman la forma y composicion de las escamas. La barbal, pequeña y cuadrilátera, se articula sobre los lados, con las primeras labiales inferiores, y por detrás, con la sub-maxilar media. Esta, de mediano tamaño, de forma romboidal, está en contacto por sus lados anteriores con las primeras y segundas labiales inferiores, por detrás, con las primeras sub-maxilares laterales, y el ángulo anterior truncado, romo y redondeado está en contacto con la barbal. Las sub-maxilares laterales, en número de tres en cada lado, las primeras pentágonas, en contacto por delante con la sub-maxilar media, por dentro, con la opuesta del mismo género por una parte y por otra con la yugular media, por detrás con la segunda sub-maxilar lateral y hácia fuera con la segunda y tercera labiales inferiores. Las segundas sub-maxilares, de igual tamaño que las precedentes, igualmente inclinadas hácia dentro, pentágonas, articuladas por delante con las primeras sub-maxilares laterales, por detrás con las terceras, hácia dentro con la yugular media y las primeras yugulares laterales, y de fuera con las terceras y cuartas labiales. Las terceras sub-maxilares laterales, algo menos desarrolladas, pentágonas, mas inclinadas hácia atrás que las precedentes, en contacto por delante con las primeras y segundas yugulares

laterales y por de fuera con las quintas labiales. Las yugulares, poco notables, toman la forma romboidal comun de las escamas. Las labiales inferiores, siete en cada lado, pequeñas, aumentan algun tanto hasta la quinta, disminuyendo en seguida de golpe, de forma cuadrilátera hasta la quinta, que es algo mas prolongada de delante hácia atrás, que las precedentes; las siguientes redondeadas, con sus bordes internos y posteriores gradualmente mas inclinados, y disponiéndose como las escamas de la region yugular.

Escamas, por lo general de mediano tamaño, lisas en apariencia; la de las partes superiores del cuerpo y de los miembros, menudamente estriadas, y cuando se examinan con el lente tienen de catorce à diez y seis estrias en las escamas dorsales mas desarrolladas. Las del vientre y de las regiones inferiores, completamente lisas, acostadas, y mui aplicadas las unas sobre las otras y ajustadas de tal modo sobre los flancos, que en lugar de la forma hexágona aparente, alargada trasversalmente, que tienen sobre el lomo, el vientre y los miembros en la mayor parte de los seincoides, toman otra, cuadrilátera é inclinada. Cuéntanse cerca de treinta y ocho ó treinta y nueve séries alrededor del tronco. Una, dorsal, impar, se prolonga de un modo mas ó menos distinto á lo largo del raquis. El limbo anterior del ano esta guarnecido de escamas, cuyo borde libre es solamente menos redondo y mas anguloso que las demas del vientre. En la region sub-caudal media, no se ven escamas mas ó menos dilatadas en laminitas, como se observa en muchos seincoides. Las de cerca del tímpano son mui pequeñas y su forma aparente poco marcada. Sobre los miembros conservan su forma general, disminuyendo tan solo succesivamente. Las de sobre los dedos, se hallan dispuestas en laminitas. Las plantas de los pies anteriores y posteriores, guarnecidas de escamas tuberculosas.

Las partes superiores de la cabeza, del tronco, cola, y de los miembros, son de un moreno ceniciento casi uniforme, brillante, cambiante y de reflejos metálicos. Este tinte varia segun los individuos. Sobre los lados se ve una faja morena mas subida y mas ó menos marcada, que empieza sobre las partes laterales del morro casi imperceptiblemente, pasa sobre las maxilares, el ojo y el tímpano en donde se pronuncia mas, singularmente en su limbo dorsal, se imprime sobre las escamas de la sexta, septima y octava série, y se pierde en puntos ó pequeñas líneas negruzcas mas ó menos contínuas, siempre mas claras y escasas sobre las partes inferiores de los flancos. Esta banda, despues de haber pasado por encima de la insercion de los miembros, desaparece insensiblemente á mayor ó menor distancia del nacimiento de la cola Las partes inferiores del cuerpo y de los miembros, son de un blanco amarillento manchado, con reflejo plateado. Cada placa labial está como bordada del tinte de las partes superiores, y todas las escamas, así las de las partes superiores del cuerpo, como las de las inferiores, estan bordadas mas ó menos aparentemente de moreno y su limbo tiene un tinte de color de cuerno mas claro y semitrasparente.

Este seincoide es singularmente vivo en un movimientos, enteramente inocente, apenas se defiende cuando lo van á coger, y hace mui pocos esfuerzos para escaparse. Vive en tierra en los lugares frescos en terrenos húmedos; se alimenta de pequeños insectos, y su modo de parturicion no es conocido.

Esta especie se diferencia poco de los otros seincoides por lo que toca al número y disposicion de las placas; su diferencia principal consiste en el sistema de coloracion.

# OFIDIANOS.

---

Cuvier ha definido los Ofidianos *Reptiles sin pies.* Pero esta difinicion, que parece á primera vista tan simple y natural, está muy lejos de ser bastante clara y rigorosa, para que se puedan separar de una manera exacta y precisa estos animales de los del orden precedente; porque si los pies dejan de ser aparentes y resalidos por defuera en cierto número de reptiles, que segun la definicion deben referirse á los Ofidianos, se encuentran no obstante, en ellos, tantos otros distintivos generales de la organizacion de los Sorianos, que es dificultoso separarlos unos de otros. El exámen de los carácteres, que Cuvier asigna á las subdivisiones establecidas por él entre los Ofidianos, es lo que mejor demuestra cuan imperceptible es el tránsito de la composicion orgánica de los Sorianos á la de los Ofidianos, que mas merecen este nombre por su disposicion original, como las culebras y víboras. En efecto, Cuvier dividió sus Ofidianos en tres familias: primera, la de los Anguis, que como él mismo dice, son *Seps* sin pies; segunda, la de las verdaderas Serpientes, y tercera la de los Ofidianos ó Serpientes desnudas, que contiene las *Cecilias*, mirados ya como Batracianos ofioides. La segunda familia comprende los géneros que carecen de esternon y vestigios de lomo, pero cuyas costillas redondean gran parte de la circuferencia del tronco, y el cuerpo de las vértebras articulado de tal manera, que la faceta convexa de la una gira en la cóncava de la siguiente; que carecen de tercer párpado y tímpano, pero que conservan bajo la piel el huesecito del oido, cuya rama pasa detrás del hueso timpánico. Algunos hay que tienen bajo la piel un vestigio de miembro posterior. Cuvier subdivide esta familia en dos tribus, *Doubles marcheurs* (*doble-andadores*) y las *Serpientes* propiamente dichas. Los primeros tienen la quijada inferior adherida á un hueso timpánico articulado inmediatamente con el cráneo. Las dos ramas de esta quijada, estan soldadas por delante, y las de la superior fijas en el cráneo y en el hueso intermaxilar, y esto causa que su garganta no pueda dilatarse y que su cabeza esté á nivel de lo demas del cuerpo, el cuadro huesoso de la órbita es incompleto por detrás etc. La otra tribu, ó la de las Serpientes propiamente dichas, tiene el hueso timpánico ó pedículo de la mandíbula inferior, móbil y cuasi siempre suspendido, con otro hueso, semejante al mastoideo, unido al cráneo por algunos músculos y ligamentos que le permiten movimiento: las ramas de esta quijada no estan unidas unas á otras; las de la quijada superior no lo estan al intermaxilar mas que por algunos ligamentos, de suerte, que pueden separarse mas ó menos, por lo que estos animales dilatan su garganta: sus arcos palatinos participan de este movimiento, y estan provistos de dientes agudos y encorvados hácia atrás. La mayor parte tienen solo un gran pulmon con vestigios de otro. Estas Serpientes propiamente dichas, estan divididas á su vez en venenosas y no venenosas, segun la disposicion de su aparato dental; pero de las Serpientes no venenosas coloca aparte las que tienen el hueso mastoideo comprendido en el cráneo, la órbita incompleta por detrás y la lengua espesa y corta (*Microstomata* Müller); y las que por el contrario tienen los huesos mastoideos desprendidos y cuyas quijadas se pueden abrir, (*Macrostomata* Müller) la lengua ahorquillada y mui extensible etc. Estos comprenden los dos grandes géneros Boas, (*Boa*, Linneo) y Culebras (*Coluber*, Linneo) conocidos por las placas simples ó dobles de debajo de la cola. Pero entre los Ofidianos que Cuvier reunió con el mismo nombre de Culebras, muchos, como los *Python*, tienen bajo la piel un vestigio de miembro posterior, que manifiesta hácia fuera su remate á modo de gancho. La consideracion de estas intrincadas diferencias de organizaciones mixtas entre las de los Sorianos y las de los Ofidianos prototipos, han movido á varios autores á reunir estos dos órdenes, bajo un mismo nombre colectivo. M. de Blainville los ha reunido bajo el nombre de *Bippenniens*, á causa de la dispo-

sicion de la verga comun á los Sorianos y Ofidianos, mientras que Merrem designa los dos órdenes reunidos con el nombre de Reptiles escamosos (*Squamati*). No es á nosotros á quienes incumbe decidir estas controversias de clasificaciones, que nos parecen, por otra parte, poco importantes, cuando debiendo ser su objeto principal facilitar el arreglo de las ideas en la memoria, y la comunicacion de los pensamientos, dejan de ser la expresion mas exacta de nuestros conocimientos y se reducen á modificar las coordinaciones establecidas, segun la menor ó mayor importancia, mas ó menos sistemática que se concede arbitrariamente á tal ó tal punto de organizacion, como representativo del sistema de estructura. Cualquiera que sea la exactitud de la calificacion de Cuvier, bastará lo dicho para dar á conocer el cuadro en que expondremos la historia de nuestros Ofidianos de Cuba.

El sentimiento de repulsion, que por lo general experimenta el hombre á la vista de las Culebras, debió hacerse sentir á los descubridores del Nuevo mundo, en el cual estos animales parece que eran sumamente numerosos. Los Ofidianos de la isla de Cuba, en particular, debian llamar la atencion de aquellos navegantes, así por el número, como por el tamaño y por la variedad de sus colores; pero lo vago de la ciencia entonces, sobre la determinacion de las Culebras, se deja conocer en las indicaciones que los autores nos han dejado sobre estos reptiles. Reconócese, es verdad, en sus descripciones poco precisas, ciertos carácteres propios de algunas familias de Ofidianos; pero seria imposible llegar por tales descripciones, á distinguir ninguna de las especies que en el dia se encuentran. Lo que mejor se nota en las relaciones de los primeros naturalistas de la isla de Cuba, es que ninguna de las numerosas Culebras de su suelo era venenosa, pues los viajeros no hallaron de esas víboras tóxicas que indicaron en otros paises.

Así, Oviedo dice (*Crónica de las Indias*, lib. XVII, cap. VI.) « En la Isla de Cuba ay muchas culebras de muchas maneras i diferencias, i todas estas i sus semejantes, segun se ha dicho de la Isla española en los libros precedentes; pero en especial en las culebras se han visto en la Isla de Cuba mui mayores culebras ó sierpes: porque se han muerto algunas tan gruesas ó mas que el muslo de un hombre i tan luengas como venti i cinco i treinta pies i mas: pero son mui torpes i mansas, i no enconadas, i cómenlas los indios; i hállanles muchas veces en el buche, seis i siete i mas de aquellos animales que he dicho que se llaman Guabiniquinaces, juntos, que han tragado enteros, aunque son mayores que conejos. » Este pasage de Oviedo se halla reproducido textualmente por Acosta [1]. Herrera [2] nada añade á los pormenores dados antes que él, sobre estos animales, contentándose con decir, á ocasion del rio Cauto: « Hai culebras gruesas como el muslo de un hombre, pesadas y manchadas. » En los autores modernos, no se encuentran mas noticias sobre los Ofidianos de la isla de Cuba,

Entre los reptiles de la coleccion traida de esta isla, hallamos dos especies de verdaderas Serpientes doble-marchadoras de Cuvier; la una se refiere al género Amphisbena, que tiene por carácter el cuerpo rodeado de hileras circulares de escamas cuadrangulares, el hocico revestido de placas polígonas, las mandíbulas sólidas, directamente suspendidas del cráneo, dientes poco numerosos, cónicos, simples, solo en las mandíbulas y no en el paladar; ningun vestigio de esternon; un rudimiento de hueso de la pelvis; un pulmon izquierdo, cuatro veces mayor que el derecho; el ojo cubierto por la piel; la lengua ancha, simple, revestida de papilas escamosas, dispuestas como red; en fin, una disposicion especial de los huesos del cráneo. La otra especie pertenece al género Typhlops cuyos individuos tienen el cuerpo cubierto de escamitas, con la orilla libre redondeada, el hocico adelantado, guarnecido de placas; las mandíbulas reunidas por synchondrosis, colocadas sobre un hueso cuadrado móvil; ningun diente en las mandíbulas (solo en el paladar); ningun vestigio de esternon ni de espalda; trazas de pelvis? un solo pulmon [3]; la lengua larga, metida en una vaina y bífida en su extremidad; el ojo cubierto por la piel, y una disposicion

[1] *Historia natural y moral de las Indias*, en 18°. Anberes, 1554, p. 67.

[2] *Descripcion de las Indias occidentales*, en fol. Madrid, 1725, Decada I, lib. XVIII, cap. IV, p. 234.

[3] Cuvier dice, con respecto al pulmon de los Typhlops; « Un pulmon quatro veces mayor que el otro »; y hablando del aparato pulmonar de las Amphisbenas: « No hai mas que un pulmon. » Es probable que aquí haya habido, por inadvertencia, transposicion y cambio en las notas.

particular de los huesos del cráneo, mui diversa de la que se observa en el género vecino, sobre todo, en la configuracion del pterigoideo y del palatino, y la forma ampollosa de las fosas nasales.

Otras seis especies de Ofidianos de Cuba, pertenecen á las verdaderas Serpientes propiamente dichas, no venenosas de Cuvier; tres de ellas son del grupo de las Boas que, con el cuerpo comprimido lateralmente, mas grueso en su medio, la cola voluble y adherente, tienen placas polígonas en la delantera de la cabeza, y pequeñas escamas en la parte posterior, escamas oblongas, sub-romboidales, empizarradas, sobre lo superior del cuerpo y de la cola, y fajas escamosas trasversales, de una sola pieza, en la cara inferior de estas mismas partes. Su pulmon pequeño solo es la mitad mas corto que el otro; su ojo es mediano, con la pupila linear, simple, vertical; sus miembros posteriores en vestigio, se producen hácia fuera bajo la forma de ganchos ó espolones, situados á los lados del ano. Las otras tres especies se refieren á las culebras que tienen el cuerpo cilíndrico, la cola rastrera, placas polígonas sobre toda la extension de la cabeza; escamas oblongas sub-romboidales, empizarradas, en lo superior del cuerpo y de la cola; fajas escamosas, trasversales, enteras, bajo el pecho y el vientre; las láminas debajo la cola, divididas en dos séries paralelas y alternas; en fin estas culebras no ofrecen vestigio alguno exterior ó interior de miembros posteriores, y por consiguiente, ni ganchos ni espolones al lado del ano.

## AMPHISBENAS.

Cuvier no habia establecido division alguna entre las Amphisbenas, cuando constituyó por primera vez esta pequeña familia natural [1]. Spix, en su historia de las Serpientes del Brasil, separa primero, bajo el nombre de *Lepidosternon*, las Amphisbenas que tienen el torax cubierto de grandes placas polígonas, y la delantera del ano desprovista de poros. Kaup [2] distinguió por el nombre de *Trogonophis*, una especie de Amphisbena, en la cual halló dientes anteriores en forma de gancho. Wagler [3] creó despues el género Blanus, para las especies, cuyos ojos estan cubiertos por las placas escamosas de la cabeza, cuya cola es cónica y el cráneo está revestido con una placa triangular. Müller [4] constituyó, bajo el nombre de Cephalopeltis, un género de Amphisbena que tiene el hocico puntiagudo, revestido por una gran placa, el torax cubierto de placas como los Lepidosternon, y que, lo mismo que ellos, no tiene la delantera del ano provista de poros. En fin, Bell [5] estableció el género Anops, para una Amphisbena desprovista de poros en la delantera del ano, cuyos ojos estan ocultos debajo de la placa de la cabeza, y cuya cola es obtusa. En cuanto al género Trogonophis de Kaup, se vé por la descripcion de la Amphisbena *elegans* de M. Gervais [6], que el sábio erpetólogo aleman parece ha tomado una disposicion accidental del sistema dentario de esta especie, por un carácter genérico y un estado normal, puesto que ha reconocido, durante su paso por París, que la Amphisbena *elegans* era específicamente idéntica á su Trogonophis *Wiegmanni*. En efecto, M. Gervais, dice positivamente, con respecto á esta determinacion. « El carácter de los dientes agudos que señala M. Kaup y que representa en su » Memoria de la Isis, no existe en los animales que poseemos; estos tienen los dientes obtusos » como las otras Amphisbenas.»

La especie de la isla de Cuba se refiera á las Amphisbenas propiamente dichas, es decir, á las que tienen el esternon revestido de escamas semejantes al resto del cuerpo, la cola redondeada, obtusa, y poros en la delantera del ano. Pero se distingue por la aparente ausencia de los ojos, disposicion comun á otra especie que por esto recibió el nombre de Amphisbæna *cœca*, bajo el cual Cuvier la dió á conocer en su reino animal [7].

[1] *Règne animal*, 1e edic., 1817, t. II, p. 62.
[2] *Isis*. 1830, p. 880.
[3] *Natürlich. Syst. der Amphibien*, p. 197.
[4] *Zeitschrist für Physiologie*, von Tiedemann und Treviranus. In-4°, 1831, t. IV, p. 257.
[5] *Zoological Journal*, t. V, p. 391.
[6] *Magasin de Zool.*, Guérin. 1837, Cl. 3. pl. 10-11.
[7] 2e edic., t. II, p. 75.

## AMPHISBÆNA PUNCTATA. — (*Bell.*[1])

### CULEBRITA CIEGA.

*Amphisbæna punctata*, Bell, *Zoological journal*, t. III, p. 235, tab. supplem. xx, f. 2 (Icon. optim.), *non Amphisbæna punctata*, Pr. Maximiliani von Neuwied, *Abbildungen zur Naturgeschichte von Brasilien*, et *Beitrage zur Naturgeschichte von Brasilien*, t. I, p. 500, generi lepidosternon adducenda.

Charact. spec. Amphisbæna, *supra cinerescente, fusco punctata, infra albicante. Oculis sub-latentibus; cauda obtusa; thorace squamoso.*

La Amphisbena punteada tiene una forma cilindracea, uniforme y rolliza. No excede en longitud al Anguis *fragilis* de Linneo, pero adquiere un grueso duplo. Uno de los individuos de nuestra coleccion tiene las dimensiones siguientes :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 9 pulg• | 1 lin• | 0,210 *milim.* |
| ——— de la cabeza, medida desde el primer pliegue occipital | » | 4 ½ | 0,009 |
| Ancho de la misma | » | 3 ½ | 0,007 |
| Altura de la misma | » | 3 | 0,006 |
| Longitud de la cola | » | 4 | 0,008 |

La cabeza de esta especie tiene la forma de un cono bastante agudo, inclinado de un lado, ligeramente deprimido por encima, debilmente aplastado por debajo. El colodrillo, marcado con un ligero surco, determinado por el saliente de los músculos temporales. Los agujeros de la nariz, pequeños, practicados á los lados del hocico, cerca de su extremidad; su abertura es punteada, simple. El hocico, romo en la punta; el *asserculum* no es sensible, y el *canthus rostralis*, completamente desvanecido : ni los ojos ni el tímpano ofrecen vestigio alguno de existencia á lo exterior. La boca es mediana, inclinada primero de abajo arriba se endereza debajo del ojo, y se dirige directamente hácia atrás. La lengua es libre, plana, alargada, triangular, terminada por delante en dos hilos bastante largos, lisos ; su superficie está cubierta, detrás de los hilos, de papilas escamosas, delgadas, lisas, romboidales, dilatadas trasversalmente, alternas, acostadas hácia atrás y ligeramente empizarradas. Los dientes pequeños, cónicos, simples, derechos, huecos, aplicados al lado interno del borde de la mandíbula solamente; son cuasi de igual tamaño en la mandíbula superior, donde se halla un diente intermaxilar impar, por accidente sin duda, seguido, á derecha é izquierda, de tres dientes ligeramente decrecientes, á continuacion de los cuales se ven cinco dientes mayores iguales entre sí. Cuéntanse ocho dientes de cada lado, en la mandíbula inferior; apenas aumentan de longitud, de delante hácia atrás, hasta el séptimo. El octavo es tal vez algo menor que el septimo. No existen dientes palatinos. M. Duvernoy dice (*Anat. comp.*, 2ª edic., en 8º, 1837, t., II, p. 555) : « En todo hai siete dientes en la intermaxilar y cinco en cada maxilar. » Lo inferior de la mandibula inferior no se halla marcado con surco alguno gular. El cuello y el

[1] La diferencia que existe entre el nombre bajo el cual esta Amphisbena se halla aquí designada, y el que lleva en varios ejemplares la lámina xxi en que fue representada, procede de que M. Cocteau habia considerado la A. *punctada* de Bell, como especificamente semejante á la A. *cæca* de Cuvier. Es un leve error, que corregimos del manuscrito de nuestro difunto amigo, y que no pudo serlo en las láminas ya impresas.

cuerpo se continúan de un modo insensible con la cabeza; son cilíndricos, apenas comprimidos sobre su cara inferior; el tronco se hincha ligeramente hácia la parte media, para disminuir en seguida de grueso hácia la cola. Esta es corta, obtusa, redondeada en su extremidad. El ano es trasversal, semi-circular, provisto en la base de su válvula inferior, de ocho folículos ó poros de orificio simple, dispuestos en línea curva trasversa.

La cabeza, el cuerpo y la cola de la Amphisbena punteada, se hallan cubiertos enteramente de una piel densa, coriácea, espesa, dividida en la superficie en secciones que indican la forma de las placas y de las escamas; sin embargo, no se advierten en punto alguno de su espesor, vestigios de sustancia córnea ó escamosa.

Las secciones de la cabeza, ofrecen la disposicion de placas polígonas, regulares. La rostral es cónica, comprimida, cuadrilátera en su base, articulada encima del hocico, con la frontal, por un lado recto. Sobre los lados, ligeramente escotada, para soldarse á las nasales. La frontal se halla mui desenvuelta, en forma de escudo triangular, cuya base se halla hácia atrás. El vértice es truncado y se articula con la rostral. Los bordes externos estan en relacion, por delante con las nasales, por detrás con las de las cejas. El borde posterior es ligeramente cóncavo, y se halla unido al borde anterior de las fronto-parietales. Estas son de mediano tamaño, irregularmente cuadriláteras, mas desenvueltas delante que atrás; su borde anterior, ligeramente inclinado hácia fuera, toca por detrás la placa parietal correspondiente; hállanse en contacto mútuo, y se articulan con la occipital correspondiente, por su lado interno. Las parietales son poco considerables, de forma irregularmente cuadrilátera. Su lado anterior se halla en contacto con la de sobre la ceja; la interna se articula con la fronto-nasal y con la occipital correspondiente; hácia fuera, estan soldadas á la post-orbital, y por detrás, se hallan en contacto con la primera seccion de la segunda série. Las occipitales son pequeñas, cuadriláteras, articuladas por delante con las fronto-parietales, por defuera, con la parietal correspondiente: hácia dentro se hallan articuladas entre sí; por detrás corresponden á las primeras secciones de la primera série, con las cuales se confunden á veces. La nasal está bastante desenvuelta, y lleva el orificio de las narices en su parte media anterior: su forma es ovoide; su extremidad gruesa está redondeada por delante y se halla en contacto con la rostral; su lado superior está en contacto con la frontal, el inferior se articula con la primera labial superior: la extremidad posterior, truncada, se halla en contacto con la sobreceja y la segunda labial. La primera labial es pequeña, triangular; el lado superior en contacto con la nasal, el posterior con la segunda labial, el inferior hace parte del labio. La segunda labial es grande, pentágona, irregular, alargada de delante á atrás; su lado anterior está en contacto con la primera labial, el superior con la sobreceja, y los lados posteriores estan articulados, el superior con la orbital y el inferior con la tercera labial: el ángulo entero-superior, truncado y contiguo á la nasal. La tercera labial menos desenvuelta, irregularmente puntágona; uno de sus bordes anteriores, el superior, en contacto con la orbital, el inferior con la segunda labial. Sus bordes superiores se redondean y se hallan en contacto con una post-orbital inferior y una cuarta labial. Esta es pequeña y apenas se distingue de las secciones escamosas del cuerpo, de las cuales parece ser la primera de la quinta série. La sobreceja es chica, estrecha, alargada de delante á atrás, irregularmente cuadrilátera, en contacto por su lado superior con la frontal, por el inferior se articula sucesivamente con la segunda labial y la orbital, por su extremidad anterior está contigua á la nasal, y por la extremidad posterior á la fronto-parietal y á la parietal correspondientes. La orbital, de forma cuadrilátera, bastante desenvuelta, se halla en contacto por su lado antero-posterior, con la sobreceja; por su lado antero-inferior, con la segunda labial; por su lado superior posterior, se articula con la post-orbital superior; por su lado posterior inferior, con la tercera labial: el ángulo superior está contiguo á la parietal correspondiente, el posterior, á la post-orbital inferior. Debajo de esta placa es donde se halla el globo del ojo, reducido á un pequeño tubérculo negro, del grueso de una semilla de adormidera. La post-orbital superior es de mediado tamaño, de forma irregularmente cuadrilátera; propiamente hablando es la primera seccion de la tercera série de las placas escamosas del cuerpo. La post-orbital inferior, tiene cuasi la misma forma y el mismo tamaño que la precedente; es la primera seccion de la cuarte série. La barbal es pequeña, cuadrangular; en contacto sobre los lados, con las primeras labiales inferiores, por detrás se halla articulada, por un lado

recto, con la sub-maxilar media impar. Esta es grande, pentágona, mui delgada de adelante á atrás en contacto por delante con la barbal, de cada lado con las segundas placas labiales; sus bordes posteriores se articulan con las primeras secciones de las séries internas inferiores. La primera labial inferior, es pequeña, triangular: su lado anterior interno en contacto con la barbal; el posterior se articula con la segunda labial: el ángulo inferior está contiguo á la sub-maxilar impar media. Las segundas labiales inferiores, mui desenvueltas; tienen una forma irregularmente pentágona; su lado anterior, mui estrecho, se halla en contacto con la primera labial inferior; su lado interno anterior es mui extenso y se halla en contacto con la sub-maxilar impar media; su lado interno posterior, en contacto con las primeras secciones de las primeras y segundas séries inferiores; su lado posterior se articula con la tercera labial inferior. Esta es bastante grande, de forma irregular, cuadrilátera; en contacto, por delante, con la segunda labial, hácia dentro con la primera seccion de la segunda série inferior, hácia atrás con las primeras secciones de la tercera, cuarta y quinta séries. Las primeras secciones de la série interna inferior, son angulosas por delante, pero excepto esta ligera modificion de forma, no difieren de las placas vecinas de la region yugular. Estas tienen cuasi el mismo tamaño y la misma forma general que las secciones del resto del cuerpo, las cuales son cuadriláteras; las de las partes superiores son cuasi tan anchas como largas, mas por debajo se manifiestan menos largas que anchas. En todas partes se hallan dispuestas en quincunce regular.

Encima, todas estas pequeñas secciones son de un moreno bermejo, y sus intervalos de una tinta blancuzca, de lo cual resulta un modo de coloracion que se expresa bastante con la denominacion de *punteada* que se dió á esta Amphisbena. Las regiones inferiores son blancas[1].

## TYPHLOPS.

Schneider fue el creador del género Typhlops[2]. No obstante, las modificaciones que le hizo experimentar Cuvier, introduciéndole en su clasificacion del Reino animal, contiene aun una especie (Typhlops *oxyrhynchus* Schn.) que, á juzgar por su apariencia exterior, pareceria bien colocado; pero su anatomía, hecha en estos últimos tiempos por el sábio profesor John Müller de Berlin, ha demostrado por el contrario, que pertenece á otra division genérica, y quizás á una famila de Serpientes del todo diferentes. Esta especie ha pasado á ser el tipo del género Rhinophis de Müller.

En el estado actual de la ciencia, las especies que componen el género Typhlops, y entre las cuales debe comprenderse la originaria de Cuba, que nos proponemos dar á conocer con particularidad, solo presentan entre sí diferencias poco importantes, para dar lugar á subdividirlas mas que en dos pequeños grupos, segun que la placa principal de su hocico, es cortante ó redondeada. Así, el mismo Wagler, cuya tendencia á multiplicar las secciones génericas no puede negarse, despues que hubo estudiado bien estos Ofidianos, no admitió en su *Naturalisches system der amphibien*, el género Stenostoma que habia creado algunos años antes, para una especie particular de Typhlops, en la parte que redactó de la obra de Spix.

Los Typhlops no estan privados del órgano de la vista, así como podia hacerlo creer su nombre derivado del griego τυφλός que significa *ciego:* pero sus ojos, con pupila circular, son extremadamente pequeños y del todo cubiertos por la piel, al través de la cual y de sus tegumentos escamosos, se dejan, no obstante, distinguir como dos puntos negros. El cuerpo de estas pequeñas Serpientes es cilíndrico, excepto en su extremidad posterior, que se halla ligeramente aplastada por debajo, y que es algo mas gruesa que la extremidad opuesta. Su cabeza, mui corta y confundida con el tronco, forma hácia adelante un hocico ancho, obtuso, mas ó menos deprimido, bajo el cual y bastante atrás, se muestra situada la boca, cuya hendidura describe una línea semi-circular. Esta boca, que constituye uno de los carácteres notables de los Typhlops, es mui pequeña y

[1] Aquí termina la parte de la Historia natural de los Réptiles cubanos, que dejó concluida M. Cocteau. G. Bibron.

[2] Schneider, *Historiæ amphibiorum. Fasciculus secundus*, in-8°. Jena, 1807.

en la absoluta imposibilidad de extenderse en ciertas circunstancias, como sucede á los Ofidianos, puesto que la mandíbula superior está inmóvil y que no puede haber sino una pequeña separacion entre los miembros submaxilares. Tambien es digna de atencion la extraordinaria posicion hácia atrás de la abertura de la cloaca, ocupando un corto espacio transversal que puede llamarse terminal del cuerpo, pues mas adelante solo se halla una cola mui corta, cónica, obtusa y provista de una pequeña espina en la punta. Los orificios externos de las narices son semicirculares, situados á cada lado y algo debajo del hocico, que envuelve como en un estuche una ó muchas ojas de cuerno. Las demás partes del cuerpo, sin excepcion, están revestidas de escamas hexágonas, lisas, redondeadas en su borde libre, iguales entre sí, puestas las unas sobre las otras en forma de tejado. En la region abdominal y bajo la cola no hai escutelas mas ó menos anchas, como las de los demás Ofidianos. Otra observacion relativamente al sistema tegumentario de los Typhlops es que las piezas que lo componen quedan siempre en la misma posicion, porque estos reptiles no gozan de la facultad, generalmente atribuida á las serpientes, de extender considerablemente su camisa en algunas ocasiones : pero esto es el resultado de la imposibilidad que tienen para agrandar la boca, segun dejamos indicado. Efectivamente, puesto que por esta boca solo puede entrar una presa por decir así *calibrada*, el cuerpo no tiene necesidad de extenderse para contenerla, como es absolutamente necesario en los reptiles del mismo órden, en los cuales la prolongacion que puede operarse en la abertura bocal les permite el tragar animales tres ó cuatro veces mayores que ellos.

Para terminar lo que tenemos que decir acerca de la organizacion exterior de los Typhlops, añadiremos que detrás de su papada no se halla la menor traza de hundimiento longitudinal, al que se dá el nombre de surco gular que se encuentra en todos los Ofidianos, excepto en los Erix y en los Acrochordos.

Los Typhlops presentan un carácter anatómico mui interesante, y que hasta ahora parece serles peculiar entre los animales de la clase de reptiles, cual es la falta de dientes en las dos mandíbulas, mientras que por el contrario los tienen sobre los huesos palatinos. Estos huesos no están unidos por suturas y se hallan enteramente libres; tambien en lugar de estar colocados horizontalmente se encuentran colgados á cada lado del cielo de la boca. Los pequeños dientes de que están provistos tienen la misma forma que los de los Ofidianos. M. Muller asegura no haber visto sino dos en el Typhlops *lumbricalis;* nosotros hemos contado cuatro en el Typhlops de Cuba descrito mas adelante. La mandíbula inferior es corta y sostenida con un largo pedículo ó hueso cuadrado móvil sobre el cráneo; sus dos miembros están reunidos por delante con un ligamento elástico; cada uno presenta en su parte anterior una apófisis prolongada, puntiaguda, dirijida hácia arriba y colocada en la fosa orbitaria cuando la boca está cerrada. Los huesos maxilares se hallan soldados sólidamente á los otros huesos del hocico. Los pterigoideos, mui prolongados y en forma de ligamentos, no se articulan con ningun hueso; están simplemente enlazados por sus dos apófisis, en forma de mango, al hueso maxilar y á la base del cráneo, detrás de la abertura posterior del hocico. La órbita está abierta por detrás. No tienen hueso timpánico ni conducto lagrimal practicado en el hueso del cráneo, como generalmente se halla en todas las demás serpientes.

Los Typhlops carecen de esternon como los otros Ofidianos, de modo que todas las costillas están libres, prolongándose hasta casi las últimas vértebras. Pero lo mismo que en otros muchos reptiles del mismo órden, se encuentran rudimientos del hueso del esternon agarrados en lo grueso de las carnes, y vestigios de miembros posteriores colocados debajo del pellejo mui cerca de la abertura del ano; éstos son dos pequeños huesos delgados y largos, de los que el anterior es un poco mas prolongado que el posterior.

Las piezas que componen el espinazo ó las vértebras están unidas unas á otras por medio de un cóndilo perfectamente redondo, colocado detrás, que entra en una cavidad correspondiente, practicada en la cara anterior ; no presentan ni apófisis superiores ni inferiores.

La lengua es bastante extendida, estrecha, lisa, dividida en dos puntas hácia adelante y contenida en una larga vaina. Dos filetes simples parece que substituyen al hueso hioides.

Hai dos pulmones positivamente, pero uno es cuatro veces mas largo que el otro. El corazon

tiene dos aurículas; los lomos están franjeados. No tienen vejiga, como se observa en todas las otras serpientes. El penis es doble, corto y grueso.

Para muchos naturalistas está aun en duda el saber si los Typhlops pertenecen realmente mas bien al órden de los Ofidianos que al de los Sorianos. Pero á nuestro parecer no debria haber la menor dificultad sobre ello desde que las sabias observaciones de M. Muller han ilustrado la anatomía comparada de estos animales, probando evidentemente que los Typhlops son verdaderas serpientes que conservan aun ciertos indicios de la organizacion de los lagartos. Considerados bajo este punto de vista forman el paso de éstos á aquellas, ó bien una especie de cadena que une mas de lo que se creia el órden de los Sorianos al de los Ofidianos. Por otro lado no es menos evidente que los Typhlops tienen diferencias mui notables con las demás especies para dejar de colocarlos en una familia particular, segun lo ha propuesto el célebre anatómico aleman que hemos mencionado, que se llamaria la de los *Microstomes* para recordar una de sus principales distinciones. He aquí sus carácteres esenciales :

Cuerpo subcilíndrico. Cabeza corta. Boca pequeña, no prolongable, colocada debajo del hocico; éste ensanchado, guarnecido de una ó muchas escamas redondeadas ó cortantes. Ojos pequeños, colocados bajo una grande escama por lo regular transparente. Ano situado casi en la extremidad del cuerpo. Cola corta en exceso, obtusamente cónica, armada de una pequeña espina. Mandíbula sin dientes. Huesos palatinos dentados. Cuerpo todo revestido de escamas iguales, hexágonas, ensanchadas, lisas, empizarradas.

## TYPHLOPS CUBÆ.

?Maquiztetzauhualt, *Amphisbœna mexicana, Recchi in nov. Histor. Plant. animal. Mexican.*, á Francisco Hernandez, p. 790.

Charact. spec. Typhlops. *Capite parvo, flavescente, lineis nigris longitudinaliter ornato. Corpore elongato, gracili, supra obscuro flavescente, infra subflavescente.*

Esta especie tiene la extremidad anterior del cuerpo distintamente mas delgada que la posterior, la cabeza corta, obtusa; el hocico, aunque realmente redondeado, tiene la apariencia de ser cuadrado. Las narices se abren cada una sobre el borde de una hoja nasorostral; son pequeñas, dirijidas un poco hácia atrás y hácia abajo. Entre las escamas que envuelven la cabeza se halla una rostral en la parte mediana, larga, estrecha, un poco inflada hácia atrás, donde concluye en un borde arqueado, articulado con la primera escama de la serie mediana de la espalda; sobre la cabeza está rodeada por las nasorostrales. Por delante se infla un poco, se encorva bajo el hocico y concluye sobre el borde anterior de la boca en una márgen de tres pliegues, de los cuales el de enmedio forma parte del borde labial y los laterales están articulados con las primeras labiales. De cada lado de la escama rostral hai una nasorostral larga, encorvada como una *g* bastardilla vuelta, inflada hácia adelante y revuelta sobre el borde del hocico: el orificio externo de la nariz se halla situado cerca de su articulacion con la primera y la segunda labial. Esta escama nasorostral, bordeada por dentro por la rostral y por fuera por la maxilar, presenta por detrás un borde de dos pliegues que se sueldan con las escamas de la primera serie dorsal mediana y de la serie lateral mas vecina de ésta. Por fuera de esta misma nasorostral hai una tercera escama mas corta, mas ensanchada y mas encorvada del mismo modo, articulándose por detrás con la primera escama de la primera serie laterodorsal y por delante y por abajo con la segunda y la tercera labial. Detrás de ella se vé otra escama aun mas corta, pero tambien ensanchada, de forma casi romboidal, articulada por arriba con el borde de las dos primeras escamas de la

primera y segunda serie laterodorsal, por su parte anterior con la maxilar, por su márgen posterior las escamas de la tercera serie é inferiormente con la tercera y la cuarta labial; esta escama es el ocular por donde se vé el globo del ojo que ella proteje. La primera escama labial es pequeña, cuadrilátera, tocando por atrás á la que sigue, por delante á la rostral y por arriba á la nasorostral. La segunda labial es pentágona, aproximando su lado anterior de la primera labial, el posterior de la tercera y sus bordes superiores de la nasorostral y la maxilar. La tercera labial, mas grande, tambien pentágona y un poco inclinada hácia atrás, se une con la precedente por su borde anterior, á la siguiente por el posterior y á la maxilar y al ocular por el superior. La cuarta labial, la mas extendida de todas, tiene tambien cinco costillas, es prolongada, inclinada hácia atrás y articulada por delante con la precedente, por arriba con el ocular y por atrás sucesivamente con la primera escama de la tercera y cuarta serie laterodorsal. Tambien tiene otras varias escamas en el labio superior, pero se confunden con las del cuello. Las que revisten la mandíbula inferior no se distinguen de las escamas vecinas. En medio del cuerpo se hallan unas veinte y dos series de escamas casi iguales en todo, pues apenas si disminuyen de diámetro en la region yugular y hácia la extremidad de la cola. La forma aparente es la de un hexágono regular, transversalmente prolongado y un poco encorvado; son empizarradas, alternas, lisas, membranosas; la epidermis córnea de que están revestidas les dá solo una cierta consistencia. La cola se termina en un dedal de cuerno cónico, puntiagudo, derecho, de una línea de ancho en su basa y de poco mas de media linea de alto.

He aquí las principales dimensiones de uno de los individuos que hemos examinado:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 1 pulg. | » lín.ˢ | 0,024 *millim.* |
| ——— de la cabeza, tomada desde la punta del hocico hasta la de la chapa ocular | » | 2 | 0,004 |
| Anchura de la cabeza | » | 2 | 0,004 |
| Longitud del tronco | » | 4 | 0,009 |
| ——— de la cola | » | 2 | 0,005 |

Todas las partes superiores de esta especie son de color moreno obscuro, mientras que sus regiones inferiores son amarillas. La cabeza es tambien de este último color, marcada á lo largo con varias rayitas negras ó mui obscuras.

No hai duda que este Typhlops es mui parecido al que Schneider nombró *lumbricalis;* sin embargo, á primera vista se diferencia por su cuerpo mas delgado, mas prolongado, mas afilado, sobre todo en la parte anterior, y por su cabeza proporcionalmente mas estrecha. Creemos que acaso pertenezca á la misma especie que la pequeña serpiente descrita y representada bajo el nombre de Amphisbæna *mexicana* en la obra de Hernandez sobre la historia natural de Méjico.

## BOAS.

Los carácteres que Cuvier establecia eran mas bien los de una familia que los de un género, cuando bajo el nombre de Boas reunió en el órden de los Ofidianos todas las especies de serpientes de vientre mas estrecho que el lomo, con indicios de miembros posteriores ó de ganchos á cada lado del ano y con la cola prehensible, provista por abajo de una sola línea de escutelas; puesto que bastaba para constituirla definitivamente el dar, como lo ha hecho Wagler, una denominacion generica á cada uno de los grupos que el autor del *Reino animal* habia establecido, y reunir, como lo ha egecutado M. Schlegel, primero los Pythones y luego los Acrochordos, que por el conjunto de su organizacion se aproximan á éstos y á las Boas mas bien que á ningun otro género de serpientes.

Las cinco subdivisiones que Cuvier creyó necesario establecer en su género Boa y que Wagler

denominó *Boa*, *Eunectes*, *Epicrates*, *Xiphosoma* y *Enygrus*, estaban fundadas en las diferencias que presentan los tegumentos escamosos del cráneo, del hocico y de los labios, respectivamente á su forma, tamaño y disposicion: así es que á la primera subdivision pertenecen las especies que tienen la cabeza cubierta por encima de escamas pequeñas y cuyas hojas labiales están llenas de huequecillos; en la segunda se incluyen las que tienen escamas delante de la cabeza y pequeños hundimientos á lo largo de las mandíbulas; la tercera comprende las de hocico guarnecido de escamas y con lábios presentando una serie de pequeñas cavidades; el cuarto reunia las que con un empedrado de escamas sobre el hocico tienen bajo del ojo un surco longitudinal mas ó menos extenso posteriormente; en fin, el quinto contiene las especies sin fosetas labiales y con hocico revestido de escamas, con la extremidad truncada oblicuamente de atrás á delante ó á modo de cuña. Al mismo tiempo que estas subdivisiones del grupo de las Boas de Cuvier se colocaron como nuevos géneros en el sistema de anfibios de Wagler, sus carácteres respectivos ya señalados se completaron con los que este último y sabio autor tomó del estado liso ó aquillado de sus escamitas, de la mayor ó menor longitud de los dientes y de la situacion de sus narices en la cara superior ó en las partes laterales del hocico, lo mismo que del número variable de escamas que circunscriben el orificio.

Tres de los Ofidianos de la coleccion de D. Ramon de la Sagra pertenecen al grupo de las Boas y uno de ellos se asemeja al género Epicrates; pero los otros dos no convienen á ninguno de los ya establecidos: son dos especies nuevas que consideramos como los tipos de dos nuevos géneros en la gran familia de las serpientes no venenosas con escutelas ventrales estrechas y cola prehensil. Principiaremos por darlas á conocer.

## TROPIDOFIS.

El nombre de Tropidofis, formado de las palabras griegas τροπις ἰδος, *quilla*, οφις, *serpiente*, recordará que el nuevo género á quien la aplicamos tiene su escamadura con una salidita longitudinal; es verdad que este carácter no le es peculiar entre las Boas, pues solo le tienen un corto número de ellas; es decir, los Enigros, los Leptoboas, los Tropidoboas y los Ericiopos, cuatro grupos genéricos que M. Dumeril y yo hemos establecido en la parte ofiológica de la erpetología general, la única de esta obra que hasta ahora nos falta publicar.

Las señales distintivas del género Tropidofis consisten en la falta de los dientes intermaxilares; en la disminucion gradual de longitud que presentan de delante á atrás los dientes de las mandíbulas, los huesos palatinos y los pterigoideos; en la situacion lateral y entre dos escamas de los orificios externos de las narices; en la falta completa de fosetas labiales; en la truncadura oblicua del borde del hocico; en la única hilera que forman las escutelas protectoras de debajo de la cola; en fin, en la existencia de una quillita colocada á lo largo sobre la línea media de cada escama del cuerpo.

La especie siguiente es aun la única que hasta el dia comprende el género Tropidophis.

## TROPIDOPHIS MELANURUS. — (*Nobis.*)

*Vulgo :* MAJÁ.

SYN. *Boa melanura*, Nob., *Mus Par.* — *Boa melanura*, Schleg., *Ess. phys. serp.*, part. I, p. 177, y part. II, p. 399. — *Boa melanura*, id., *Abbild. Amph.*, p. 98, pl. 26.

CHARACT. SPEC. Tropidophis. *Corpore supra griseo-fulvescente, maculis albido-nigrescentibus irregulariter ornato; infra alibicante; cauda nigra.*

Esta serpiente tiene el cuerpo bastante comprimido y mucho mas gordo en el medio que en las extremidades. Su cabeza está aplastada y es mui pequeña á proporcion del resto del animal; su contorno horizontal presenta la figura de un triángulo isóceles, fuertemente truncado en la extremidad y del todo plano por encima; tiene los lados perpendiculares y algo ahuecados en canelon por delante de los ojos, mientras que por el contrario están mui convexos por detrás de las órbitas. La cola, mucho menos gruesa que la parte posterior del tronco, ocupa como la novena parte de la longitud total del cuerpo, es cónica, un poco puntiaguda y algo comprimida por los lados. No se vén espolones á los lados del orificio de la cloaca, lo que consiste sin duda en la corta edad de los individuos que hemos observado.

Las placas que componen el escudo cefálico, son : en la extremidad del hocico una rostral; en el cráneo un par de internasales, un par de frontonasales, un par de frontales anteriores, una frontal propiamente dicha, un par de suroculares, un par de parietales y una interparietal; en los lados dos pares de nasales, un par de preoculares y tres pares de postoculares.

La rostral es bastante grande, triangular, equilátera, ligeramente ahuecada al través en su base y redondeada en la extremidad. Las internasales, que son con las frontales anteriores y despues de la interparietal las mas pequeñas de las placas surcefálicas, tienen cada una cinco bordes, dos grandes, uno de los cuales las une entre sí y el otro con las frontonasales, uno mediano que las pone en relacion con lo alto de la nasal anterior, y dos pequeños, por uno de los cuales articulan con la rostral y por el otro con la nasal posterior. Las frontonasales están mui desarrolladas, subtrapezoides, mas anchas que largas, y rebajadas por los lados del hocico hasta las labiales, son entre la nasal posterior y la preocular, ocupando el sitio de una placa frenal. Las frontales anteriores son chiquitas y ofrecen cada una cinco piezas desiguales, por una de las cuales están unidas y por las otras cuatro tocan á las frontonasales, á las preoculares, á las suroculares y á la frontal propiamente dicha. Esta última, la mas desarrollada de las placas de la cabeza y cuya longitud es doble de lo ancho, está cortada en cuadro por delante, tiene sus bordes laterales rectilíneos y se termina posteriormente en un ángulo obtuso que se engasta entre las parietales y llega con la extremidad á la interparietal. Las suroculares son dos laminitas oblongas y estrechas que bordean la frontal en las tres cuartas partes anteriores de su extension y se sueldan por una de sus extremidades con las oculares y las preoculares y por la otra con las parietales, las postoculares superiores y una escamita situada detrás de éstas. Las parietales son un poco mas cortas y un poco mas anchas, pero tienen casi la misma figura que las suroculares, á continuacion de las cuales se hallan colocadas, teniendo entre ellas á la interparietal que es una piececita rectangular. Las primeras nasales son cuadradas y no tan chicas como las segundas, que parecen ser romboidales. La única placa preocular que existe en cada lado es pentágona inequilátera, mas estrecha en su parte inferior que se apoya en la tercera y cuarta labial, que en la parte superior que articula con la frontal anterior y la surocular. Las tres placas que forman el borde posterior

de la órbita están sobrepuestas, la primera partiendo de arriba es cuadrada, la segunda es pentágona, la tercera tambien pero mas chica y un poco engastada entre la quinta y la séptima labial, siendo la sexta mas corta que estas dos.

El labio superior está guarnecido de diez placas por cada lado: la primera es pequeña, triangular; las tres siguientes son casi cuadradas; la quinta, menos desarrollada que las precedentes, es cuadrangular inequilátera; la sexta es todavía mas pequeña pero cuadrada distintamente; la séptima es pentágona y mas dilatada que la que la precede y las tres que la siguen; la octava es rectangular, y las dos últimas subtrapezoides. La placa de la barba es mediana, cuadrangular, estrechada en su borde inferior. Todas las placas labiales inferiores, en número de doce pares, son bastate chiquitas, excepto las del tercero y cuarto que se repliegan bajo la mandíbula. El surco de la garganta tiene casi tanta extension como la línea medio longitudinal de debajo de la cabeza.

El ojo es de mediano tamaño, no es saliente ni está hundido bajo la bóveda de la órbita; el agujero pupilar, que es elíptico, tiene su gran diámetro perpendicular al eje longitudinal de la cabeza. Las narices se abren hácia lo alto de la sutura de las dos nasales; pero de tal manera que su orificio que es circular entra mas en la primera de estas placas que en la segunda. Las escamas que revisten el cuerpo forman empizarrado y se asemejan á rombos cuyo ángulo posterior estubiese algo redondeado; constituyen veinte y cinco ó veinte y seis series longitudinales sobre la cara superior y las regiones laterales del tronco; las que están cerca del abdómen son perfectamente lisas, mientras que todas las demás tienen su línea media longitudinal realzada por una pequeña quilla. El número de las escutelas ventrales es de doscientas cuatro á doscientas seis, y el de las subcaudales que son sencillas de treinta y siete ó treinta y ocho.

Este Tropidofis tiene las partes superiores de color gris de aceituna ó bermejo morado con grandes manchas irregulares negras y blancas en la espalda y en los lados. La garganta y los labios son blancos. Es mui negra la mitad posterior de la cola y un colorcillo amarillo reina en toda la parte inferior del cuerpo.

¿El Tropidofis de cola negra adquiere dimensiones tan considerables como la mayor parte de las otras Boas? Esto es lo que ignoramos, puesto que los individuos observados hasta ahora no excedian del tamaño de las culebras ordinarias. He aquí las medidas del individuo por el que se ha grabado la figura núm. 23 de la serie de láminas de esta seccion.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 29 pulg.ˢ | 7 lín.ˢ | 0,685 *millim.* |
| — de la cabeza | 1 | » | 0,022 |
| Anchura de la cabeza por atrás | » | 7 | 0,015 |
| Longitud del tronco | 26 | » | 0,600 |
| Altura del cuerpo tomada por el medio | 1 | 1 | 0,025 |
| Longitd de la cola | 2 | 9 | 0,063 |

Esta serpiente parece que se alimenta con particularidad de Batracienos anouros de la familia de los Hylæformes, especies que como ella se mantienen por lo regular en los árboles, porque no solo hemos encontrado restos de estos animales en el estómago de dos Tropidofis de cola negra, sino que poseemos otra que aun tiene en el tragadero un Traquicéfalo marmoreo que no habia acabado de tragar cuando fué cojida.

# LEIONOTE.

Este género reproduce exactamente todos los carácteres del anterior, menos la disposicion careniforme de la parte media y longitudinal de las escamas de encima de su cuerpo, y de aquí el nombre de Leionote (λειος, *lisa*, νῶτος, *espalda*) que le damos por oposicion al nombre de Tropidofis, empleado para designar el grupo genérico de que acabamos de hablar. Uno y orto tienen cierta semejanza con los Eryx, y aun se les debe considerar como el lazo que une esta familia con la de las Boas. La especie siguiente, por la que se ha establecido el género LEIONOTE, es la única que se conoce hasta ahora.

## LEIONOTUS MACULATUS. — (*Nobis.*)

*Vulgo :* JUBO.

CHARACT. SPEC. Leionotus. *Corpore supra fusco-flavescente an cinereo, magnis maculis, nigris aliis rotundatis, aliis ovatis ornato.*

Esta especie se parece al Tropidofis de cola negra en cuanto á la forma general de su cuerpo y al número de piezas que componen su escudo cefálico. Los individuos por quienes la hemos conocido son de tamaño inferior al de los de la especie precedente, que tambien forman parte de la coleccion del Sr. la Sagra; pero son evidentemente mui jóvenes, y á pesar de esto uno de ellos, probablemente macho, ofrece á los lados del ano dos ganchos ya bien desarrollados. He aquí las principales dimensiones del mas chico de nuestros egemplares del Leionote manchado.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 20 pulg.s | 4 lín.s | 0,472 *millim.* |
| —— de la cabeza | » | 9 | 0,019 |
| Anchura de la cabeza por atrás | » | 3 | 0,007 |
| Longitud del tronco | 17 | 3 | 0,400 |
| Anchura de id. | » | 6 | 0,012 |
| Altura de id. | » | 10 | 0,020 |
| Longitud de la cola | 2 | 1 | 0,053 |

La placa rostral es grande y en triángulo equilátero. Las internasales tienen la misma figura, pero están casi la mitad menos desarrolladas: unidas en la línea media longitudinal de encima del hocico, tocan con su borde lateral externo á las dos nasales y con su borde posterior á las frontonasales. Estas son cuadradas en su porcion superior y cuadriláteras, mas anchas por arriba que por abajo, en la parte que se realza de lado hasta las labiales entre las nasales y la preocular ó sobre la region ordinariamente ocupada por una placa frenal. Las frontales anteriores son un poco mas chiquitas que las precedentes y en cuadrados largos puestos al través. Las suroculares son dos placas longitudinales, estrechas, con los bordes laterales rectilíneos y sus extremidades subredondeadas ó en ángulos mui obtusos.

La frontal, mas desarrollada que ninguna otra placa cefálica, se presenta en figura de una gran lámina de cinco ángulos, de los cuales dos hai derechos hácia adelante y uno agudo hácia atrás entre dos mui obtusos. Las parietales, que cada una tiene un poco menos de extension que la frontal, cuyo ángulo agudo posterior abrazan, son irregularmente romboidales; una mui chiquita interparietal está alojada entre las dos y en su extremidad terminal. Ambas nasales

paracen rombos, la segunda es un poco mas chica que la primera, en la que se halla colocado en gran parte el orificio circular de la nariz. Cada preocular, que ocupa por delante de la órbita un gran espacio cuadrilátero mas extenso en lo alto que en lo ancho, se apoya inferiormente sobre la tercera labial y toca por su extremidad, por medio de dos costillas formando un ángulo obtuso, á la frontal anterior y á la surocular. La de las tres postoculares, que está situada del todo en lo bajo del borde de la órbita, es mui chiquita y en forma de rombo; la mas elevada es un poco menor y pentágona, mientras que la intermedia es exágona y distintamente mayor. Hai ocho pares de labiales: las del primer par son trapezoides, las del segundo y tercero cuadradas y mayores que todas, las del cuarto y del quinto en cuadros mas largos que anchos y situados positivamente por debajo del ojo, las del sexto cuadradas tambien y colocadas bajo la postocular inferior, las del séptimo pentágonas y mui desarrolladas, en fin las del octavo rectangulares y menores que las precedentes. Hai ocho ó nueve placas por cada lado del labio inferior: la primera es romboidal, la segunda, la tercera y la cuarta son trapezoides y mayores que la que comienza la serie, la quinta y la sexta son mas pequeñas que las anteriores, y las dos ó tres últimas, que disminuyen gradualmente de extension, son cuadriláteras oblongas. La placa de la barba está en triángulo subequilateral. El surco gular está bien marcado y ofrece á derecha é izquierda dos placas irregularmente pentágonas, una bastante corta y otra el doble mas larga.

El Leionotus *maculatus* tiene los ojos mayores á proporcion de los del Tropidofis de cola negra. Las escamas que le revisten forman rombos convexos y perfectamente unidos; constituyen veinte y cinco series longitudinales y cerca de doscientas veinte y tres hileras transversales. El número de las escutelas ventrales es de doscientas, y el de las subcaudales, que son sencillas, de treinta y cinco á cuarenta.

Por encima de todo el cuerpo de este Ofidiano hai distribuidas irregularmente muchas y grandes manchas negras, unas redondas y otras elípticas, cuyos intervalos están teñidos de gris ó de bermejo obscuro. Las partes inferiores son blancas, ofreciendo en casi toda su extension una doble serie de cuadrados negros, mas dilatados bajo el vientre que bajo la cola; la punta de ésta es puramente blanca en los individuos jóvenes. Existe una banda negra á lo largo de las sienes y y dos rayas del mismo color cruzadas en X sobre la region posterior del cráneo.

## EPICRATES.

El género Epicrates, llamado así por Wagler, pertenece lo mismo que los precedentes á la gran familia de las Boas. Se le reconoce por su intermaxilar sin dientes, por la longitud gradualmente menor de los que arman sus dos mandíbulas, sus palatinos y sus pterigoideos; por sus narices asomando entre tres escamas en las partes laterales de la extremidad del hocico; por la truncadura casi perpendicular de éste; por las fosetas poco profundas escavadas en el borde de su boca; por la vestidura de su cabeza, guarnecida de placas por delante hasta la frente y revestida la demás superficie de piececitas escamiformes; por la escamadura perfectamente lisa; en fin, por la única hilera de escutelas que proteje la cara inferior de su cola prehensil.

En este género que aun no comprendia mas que una especie, la Boa *cenchria* de Linneo, uno de los mayores Ofidianos que producen las comarcas meridionales del continente americano, es en donde debe colocarse una de las serpientes de la rica coleccion erpetológica formada en Cuba por el ilustrado celo de D. Ramon de la Sagra. Los Epicrates son vecinos de las Boas propiamente dichas y de los Eunectes por su cabeza prolongada y bastante estrecha por delante, al mismo tiempo que se aproximan á los Xifosomes por las pequeñas cavidades de los bordes de su boca.

# EPICRATES ANGULIFER. — (*Nobis.*)

*Vulgo :* MAJÁ.

CHARACT. SPEC. Epicrates. *Corpore supra fulvo an albicante maculis multangulis fuscis ornato.*

Esta especie, á juzgar por los individuos que hemos tenido ocasion de observar, suele tener de una á dos varas de longitud y el grueso como el brazo de un niño. Uno de los egemplares ha dado las siguientes dimensiones:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Longitud total | 7 pies | 1 pulg.ˢ | 10 lin.ˢ | 1,990 *millim.* |
| — de la cabeza | » | 2 | 2 | 0,050 |
| — del tronco | 6 | 4 | » | 1,760 |
| — de la cola | » | 7 | 9 | 0,180 |

La cabeza tiene de largo el doble de su ancho posterior, su forma es la de una pirámide cuadrangular sumemente truncada en la extremidad, con ángulos redondeados y lados casi iguales. El tronco, mui aplastado lateralmente de un extremo á otro, redondeado por encima y llano por debajo, es cerca de una tercera parte menos grueso por delante y una cuarta parte por atrás. La cola, que es cónica y bastante delgada, ocupa como la novena ó décima parte de la extension del cuerpo. Los ojos son medianamente grandes, laterales, á la flor de la cabeza y con la abertura pupilar parecida á una hendidura vertical. Los orificios de las narices son casi redondos ó subhemidiscoidales y dirijidos un poco hácia atrás [1].

La placa rostral, que es pentágona y ligeramente bombeada, proteje toda la cara vertical y anterior del hocico. En la extremidad de éste hai dos internasales trapezoides, la mitad menores que la rostral y en las que una porcion del borde lateral externo concurre con las dos nasales á la formacion del orificio de las narices. Despues de estas internasales se halla un par de frontonasales, irregularmente exágonas, unidas como las precedentes, pero un poco mas desarrolladas. Vienen despues dos frontales anteriores, soldadas entre sí en la línea media longitudinal de la testera, pentágonas, inequiláteras, mas pequeñas que las frontonasales y teniendo detrás y en el medio ya una ya tres plaquitas desiguales de tres ó mas ángulos; al lado de éstas últimas y delante de cada surocular hai una placa un poco mas desarrollada de cuatro, cinco ó seis compartimientos. Se vé entre las suroculares, que son oblongas, de muchos lados desiguales y casi las mas dilatadas de las láminas cefálicas, una placa frontal propriamente dicha, dividida en tres piezas de tamaño y figura variables, aunque generalmente un poco prolongadas, y de las cuales una, ordinariamente mas pequeña que las otras, está colocada por detrás como una cuña entre ambas. El resto de la superficie del cráneo ofrece un pavimiento de escamas discopoligonales que acaban por confundirse con las escamas de encima del cuello. Los tegumentos escamosos de las partes laterales del hocico son en cada lado las dos nasales, de las cuales la segunda tiene la forma de rombo y la primera de rectángulo colocado verticalmente; una frenal mui oblonga [2], una preocular de cinco compartimientos casi iguales, dos plaquitas cuadradas, colocadas una delante de otra en una línea oblicua por encima de la frenal; despues una hilera longitudinal de piececitas cuadrangulares iguales entre sí, separando la frenal y la preocular de

[1] Nuestra figura no los representa bastante abiertos.

[2] En nuestra figura se halla por equivocacion dividida en dos partes.

las placas labiales superiores. El ojo está bordeado por detrás é inferiormente de una serie curvilínea de cinco plaquitas subtrapezoides. Hai trece pares de placas al rededor del labio superior: las del primer par son subtriangulares y tan pequeñas como las de los diez últimos que ofrecen una figura cuadrada, mientras que las del segundo y tercero son la mitad mas altas é irregularmente pentagonales. El labio inferior tiene por ribete á derecha é izquierda quince placas, de las cuales las ocho posteriores son cuadradas y las siete anteriores cuadriláteras, tanto mas extendidas á lo largo cuanto mas se acercan á la barba. Las pequeñas cavidades que hai á lo largo de los labios corresponden cada una á la sutura de dos placas: se cuentan cinco ó seis por cada lado de lo alto y una docena tambien en cada lado por lo bajo. La placa de la barba representa exactamente un triángulo equilátero. El surco de la garganta se halla colocado entre dos series de plaquitas cuadrangulares oblongas; las demás piezas de la escamadura de la garganta son romboidales y un poco prolongadas. Las escamas del cuerpo parecen rombos generalmente redondeados en su ángulo posterior, y están dispuestas en sesenta y cinco hileras longitudinales y en cerca de trescientas noventa transversales. El número de las placas ventrales es de doscientas setenta y de cincuenta el de las escutelas subcaudales.

Vestigios de miembros posteriores se presentan en forma de corchetes á los lados del orificio cloacal, lo mismo en las hembras que en los machos, aunque son mucho mas visibles en éstos que en aquellas.

Las partes superiores de esta serpiente ofrecen sobre un fondo bermejo ó blanquizco manchas polígonas de un moreno obscuro, variables en su tamaño y figura, enlazándose unas con otras en los lados por rayas en zig-zag del mismo color. El vientre, que generalmente es de un blanco sucio, tiene algunas veces el borde de sus láminas escamosas moreno claro ó rojizo.

# CULEBRAS.

Al gran grupo de las culebras de Cuvier pertenecen las tres especies de Ofidianos que nos falta dar á conocer en esta obra: dos, de las cuales una es nueva, pertenecen á nuestro género Dromicus, creado á espensas de el Herpetodryas de M. Schlegel; pero la tercera nos obliga á formar para ella un género aparte, al que llamamos Uroteca, y se colocará cerca de los Spilotes de Wagler en nuestra serie de serpientes no venenosas con el diente maxilar posterior sin surco.

## UROTECA.

Al designar este género con el nombre de Uroteca, formado de las palabras griegas ουρα, *cola*, θηκη, *estuche*, hemos procurado expresar su particularidad mas propia para distinguirle de los grupos genéricos junto á los que vá á colocarse. Consiste en tener la punta de la cola metida en un gran estucho escamoso de una pieza casi cilíndrica. Además este género se distingue por lo corto y estrecho del hocico cortado en cuadro por delante, por la anchura de la cabeza detrás de las órbitas comparativamente mui grande, por el grosor de sus ojos y la disposicion circular del agujero de la púpila, por la abertura redondeada de sus narices puestas de lado entre dos placas, de las cuales la posterior es mui cóncava, en fin por el largo diente sin surco que termina la hilera de ellos que hai en cada lado de la mandíbula superior. Los Urotecas no tienen intermaxilar dentado; sus dientes maxilares superiores, lo mismo que los palatinos y los pterigoidianos, son

cónicos, puntiagudos y mas prolongados gradualmente de delante á atrás. Entre las piezas de su escudo cefálico, cuyo conjunto es igual al de las serpientes no venenosas, se observa un par de frenales, tres pares de preoculares y dos pares de postoculares. Añadiremos que la placa protectora de la extremidad del hocico ó la rostral no se repliega sobre éste. Aunque el vientre es plano no tiene sus lados angulosos; las escutelas abdominales están mui ensanchadas y las subcaudales divididas longitudinalmente en dos partes; la escamadura de encima del cuerpo es lisa.

## UROTHECA DUMERILII. — (*Nobis.*)

*Vulgo* : JUBO.

Syn. Calamaria *Dumerilii*, Nob., nº xxvi de la serie de láminas que acompañan esta parte erpetológica de la *Historia de Cuba*.

Charact. spec. Urotheca. *Corpore supra fusco nigrescente, infra fluvescente aurantiaco; lateribus vitta atra ornatis.*

La Uroteca de Dumeril es una especie chiquita, de cuerpo delgado y cola bastante larga, casi tan ancha como el tronco en su nacimiento y mui poco estrechada en su extremo. No la conocemos sino por un solo individuo cuyas principales dimensiones son :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud total | 14 pulg.s | 10 lín.s | 0,344 *millim.* |
| de la cabeza | » | 5 | 0,011 |
| Anchura de la cabeza por detrás de los ojos | » | 3 | 0,007 |
| Longitud del hocico | » | 1 | 0,003 |
| Anchura de id. | » | 1 | 0,003 |
| Longitud del tronco | 10 | 9 | 0,250 |
| Anchura de la mitad del tronco | » | 3 | 0,006 |
| Longitud de la cola | 3 | 5 | 0,083 |
| Anchura de la cola en su base | » | 2 | 0,005 |
| ——— en la punta | » | 1 | 0,002 |

La cabeza es del todo plana por arriba y por abajo; sus lados, que son perpendiculares y mui inflados por detrás de las órbitas, forman aproximándose uno á otro por delante un ángulo agudo mui truncado en la extremidad. Los ojos son mui grandes ó de un diámetro igual á lo ancho de la punta del hocico. La placa rostral afecta una figura hemidiscoida y ofrece una entrada curvilínea bastante profunda en su parte inferior. Las frontonasales, que tienen cinco lados desiguales, son pequeñas y tan extendidas á lo ancho como á lo largo. Las frontales anteriores son la mitad mayor que las precedentes, mas anchas que largas y un poco volteadas en los bordes del hocico, donde tocan á la frenal por un borde mui estrecho. La frontal, mui desarrollada y oblonga, se articula por delante con las frontales anteriores por un borde derecho, lateralmente con las suroculares por un largo borde rectilíneo y posteriormente con las parietales por los lados de un ángulo agudo que se introduce entre ellas. Las suroculares, que representan cada una irregularmente un triángulo escaleno, son un poco mas cortas que la frontal y se manifiestan distintamente mas estrechas en su extremidad anterior que en la posterior. Las parietales, que cubren por sí solas una superficie casi igual á la que ocupan las otras placas surcefálicas reunidas, son cuadrangulares inequiláteras, prolongadas, poco ensachadas y mui obtusamente puntiagudas por atrás. Las placas nasales son cuadrangulares; pero la primera es casi cuadrada, mientras que la segunda,

cuyos lados son mui desiguales, ofrece un poco mas de altura que de anchura. La frenal es trapezoide, lo mismo que la preocular inferior; ésta se halla la mitad menos desarrollada que la superior, que tiene cinco divisiones. La preocular media es un largo cuadrado puesto entre las otras; la postocular inferior es pequeña y pentágona, mientras que la mas alta es grande y subrectangular. El labio superior ofrece por cada lado ocho placas que ván aumentando de tamaño de adelante á atras: la primera es triangular, la segunda cuadrada, la tercera pentágona, lo mismo que la cuarta; estas dos últimas reciben entre sí en la parte superior una porcion de la preocular inferior; la quinta y la sexta son subtrapezoides, la séptima y octava pentágonas oblongas. Se cuentan tambien ocho pares de láminas escamosas en el labio inferior: las del primer par romboidales, las del segundo cuadradas, las del tercero y cuarto trapezoides y las de los cuatro últimos en cuadrados largos. La placa de la barba es triangular y está enclavada entre las labiales inferiores del primer par, que se adelantan para ello debajo de la barba, donde están seguidas de cuatro placas á manera de fajas prolongadas, puestas dos á dos en las branchias submaxilares á derecha é izquierda del surco gular. La escamadura de las regiones superiores del cuerpo se compone de tres piececitas en rombos oblongos perfectamente lisos, de los que se cuentan diez y siete series longitudinales y cerca de ciento veinte y siete hileras transversales. Las escutelas ventrales están tan dilatadas á lo ancho que se encorban un poco hácia los lados y su número es de ciento veinte y ocho. Hai cuarenta y dos láminas dobles córneas bajo la cola. La escama en forma de estuche cilíndrico que rodea la extremidad está ligeramente adelgazada y como cortante en su remate.

Esta pequeña serpiente, de un color amarillo naranjado en la parte inferior, es por encima de color de castaña con muchas manchitas negruzcas; además, á lo largo de sus lados se extiende una raya de un color mas subido todavía, resultando del ribete negro de la márgen lateral externa de todas las escutelas ventrales y subcaudales.

Por un error que desgraciadamente no hemos notado hasta despues de estampada la lámina de nuestro atlas que representa esta especie, se halla designada con el nombre genérico Calamaria que de ningun modo le conviene, conforme habiamos creido al principio.

# DROMICO [1].

Llamamos así en nuestra erpetología general un género de Ofidianos de la serie de los no venenosos, con los últimos dientes maxilares superiores sin surco, cuya principal especie el Coluber *cursor* de Lacepede y otra aun inédita, pertenecen á la hermosa é interesante coleccion de reptiles traida de Cuba por D. Ramon de la Sagra. Los Drómicos, colocados por M. Schlegel [2] en su género Erpetodryas, han tenido que ser separados, lo mismo que algunas otras especies cuyo lugar natural es otro, en atencion á que no se parecen al Erpetodryas *carinatus*, tipo de este género, establecido por Boié [3], ni por el conjunto de su conformacion exterior, ni por la estructura de su cabeza, ni por su sistema dental, ni por su escamadura, ni aun por la manera de vivir. En efecto, los Drómicos comparativamente á los Erpetodryas tienen formas medianamente esveltas y el cuerpo poco comprimido; es decir, que bajo este aspecto se parecen mas á las culebras propriamente dichas. Su cabeza, cuyos huesos en general no son tan delgados y los mastoideos en particular tan cortos, es distintamente mas estrecha, sobre todo en el hocico que no es tan ancho ni tan obtuso por la punta. Sus ojos en lugar de ofrecer un volúmen enorme son de mediano tamaño. Sus dientes sin ser mui fuertes no presentan la delgadez y aguzamiento

[1] De δρομιχος, *buen corredor.*
[2] *Ensayo sobre la fisonomia de las serpientes*, part. II, pág. 175
[3] *Isis*, t. XX (1827), p. 548.

de los de los Erpetodryas, y el último ó los dos últimos de cada hilera de la mandíbula superior son constantemente mas largos que los demás, cosa que no se observa en los Erpetodryas; sus escamas además de estar sin quilla no afectan la disposicion en series oblicuas tan evidente en estas últimas; en fin los Drómicos, cuya reptacion al parecer es de las mas rápidas, no abandonan la tierra, apresando de preferencia á los reptiles y pequeños mamíferos terrestres, mientras que los Erpetodryas, que se alimentan principalmente de pájaros y Batracianos anouros dendrófilos, se mantienen habitualmente en los árboles á lo largo de las ramas, por las que suben, bajan, se deslizan sin esfuerzos aparentes, gracias á la elasticidad que tienen todas las partes de su cuerpo, delgado y excesivamente prolongado. Los Drómicos tienen la boca mui hendida, los bordes del labio superior curvilíneos y las narices ahuecadas, medianamente grandes, situadas entre dos placas á derecha é izquierda de la extremidad terminal del hocico. El escudo cefálico, casi igual al de las culebras, se compone por delante de una rostral encima de un par de frontonasales, de un par de frontales anteriores, de una frontal, de un par de suroculares y un par de parietales. En cada lado ofrece dos nasales, una frontal mui corta, una sola preocular mui desarrollada en lo alto, dos postoculares y dos ó tres grandes escamas temporales. Todas las escamas del cuerpo son perfectamente lisas, y las escutelas que revisten la parte inferior de la cola están en dos hileras longitudinales y paralelas.

## DROMICUS ANGULIFER. — (*Nobis.*)

*Vulgo :* MAJÁ.

CHARACT. SPEC. Dromicus. *Rostro anterius subobtuso; scutello frontale et scutellis parietalibus distincte posterius angustatis; corpore supra fusco-fulvescente, maculis angulosis nigris ornato.*

SYN. COLUBER *cantherigerus*, lám. XXVII de la parte erpetológica de esta obra.

Esta especie, como se puede ver por las medidas siguientes, adquiere casi las mismas dimensiones que el Tropidonotes en collar en Europa.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Longitud total | 4 pies | 1 pulg.s | 1 lín.s | 1,178 *millím* |
| —— de la cabeza | » | 1 | 4 | 0,033 |
| Anchura de la cabeza por atrás | » | » | 8 | 0,016 |
| —— de la extremidad del hocico | » | » | 3 | 0,006 |
| Longitud del tronco | 2 | 7 | 8 | 0,760 |
| Anchura del tronco cerca de la cabeza | » | » | 6 | 0,012 |
| —— de la mitad del tronco | 3 | 6 | 8 | 1,025 |
| — del tronco cerca de la cola | » | » | 7 | 0,013 |
| Longitud de la cola | » | 1 | 4 | 0,385 |
| Anchura de la punta de la cola | » | » | 1 | 0,002 |

El cuerpo de esta serpiente está redondeado por encima, un poco aplastado por abajo y algo comprimido por los lados; mas estrecho que la cabeza á continuacion de ella, aumentando gradualmente de grueso conforme se vá aproximando al tronco, desde el cual disminuye hasta la extremidad de la cola que es excesivamente aguzada y tiene casi la tercera parte del largo del animal. La cabeza, cuya forma es la de una pirámide cuadrangular redondeada en la extremidad, tiene sus dos caras laterales distintamente menos anchas que la superior y la inferior. La punta del hocico sobrepuja en algunas líneas á la extremidad anterior de la mandíbula de abajo, y lo

inferior está como cortado en bisel. La placa rostral es subtriangular y mui escotada en su borde labial; las frontonasales son trapezoides; las frontales anteriores serian cuadradas sin la porcioncita rectangular por la que se voltean sobre el lado del hocico, porcion que se apoya en la frenal y se halla colocada entre la segunda nasal y la preocular; la frontal forma un triángulo isóceles; las suroculares están ligeramente bombeadas, son subromboidales y casi tan anchas y largas como esta última; las parietales son en triángulos escalenos y están mas desarrolladas que ninguna otra pieza del escudo cefálico; la nasal anterior, la frenal y las dos postoculares son cuadradas y del mismo tamaño; la preocular es cuadrangular, mas extensa en lo alto que en lo ancho; su ángulo anterosuperior se repliega un poco sobre el borde de la region frontal por delante de la surocular; la segunda nasal es pentágona y un poco mas alta que la primera. Hai ocho pares de placas labiales superiores: las del primero y segundo son subtrapezoides, las del tercero y cuarto en cuadrados largos colocados verticalmente, las del quinto pentágonas, tambien estrechas, pero un tercio mas altas que las precedentes, las del sexto mas desarrolladas que ningunas ofrecen cuatro lados, de los cuales el superior es mas estrecho que el inferior; las del séptimo son cuadrangulares oblongas, un poco mas estrechas por atrás, y las del octavo subtriangulares y bastante pequeñas comparativamente á las dos antepenúltimas. Diez placas de tamaño desigual guarnecen los lados del labio inferior; las mayores de todas son la quinta y la sexta, casi cuadradas; la mas chiquita es la segunda, que tiene cuatro divisiones iguales; las cuatro últimas, que disminuyen gradualmente de extension, parecen rombos; la tercera y cuarta son rectangulares y están situadas de modo que su gran diámetro se halla al través del labio; la primera es pentágona oblonga, enclavando juntamente con su congénere (á la que se une bajo la barba) la plaquita triangular que proteje el borde de ésta. Las labiales inferiores del primer par están seguidas de cuatro grandes escamas en forma de banderolas estrechas, colocadas dos á dos, que ocupan la parte inferior de la cabeza comprendida entre las branquias submaxilares. La escamadura del cuerpo se compone de piececitas perfectamente unidas, presentando cuatro ángulos dirijidos uno hácia adelante, otro hácia atrás y los otros dos lateralmente: en las tres cuartas partes anteriores de la extension del tronco están estas escamas mas dilatadas á lo largo que á lo ancho; pero en la parte posterior su anchura es igual á su longitud, y ya en la cola el diámetro longitudinal es un poco menor que el transversal. Estas escamas forman al rededor del cuerpo diez y siete series longitudinales y cerca de setenta hileras transversales. Se cuentan igualmente ciento setenta escutelas abdominales y cerca de ciento veinte placas dobles en la cara inferior de la cola.

Esta especie ofrece por encima, sobre un fondo moreno bermejo ó rojizo, manchas negras mas ó menos prolongadas, la mayor parte reunidas dos á dos, formando una serie dorsal de ángulos agudos, dejando entre sí intervalos mui irregulares; la parte inferior del cuerpo es amarilla uniforme.

El nombre de Coluber *cantherigerus* que tiene este Ofidiano en la lámina xxvii de los reptiles de Cuba, debe ser reemplazado por el de Dromicus *angulifer*.

## DROMICUS CURSOR. — LAM. XXVIII.

Syn. *Couresse ou Coureresse*, Rochef., *Hist. nat. Ant.*, t. II, p. 294. — *La Couresse*, Lacép., *Hist. quad. ovip. et serp.*, t. II, p. 281, pl. 14, fig. 2. — *La Couresse*, Bonnat., *Encyclop. méthod. ophiol.*, p. 27. — *Coluber cursor*, Shaw., *Gener. zool.*, vol. III, part. ii, p. 510. — *Coluber cursor*, Latr., *Hist. Rept.*, t. IV, p. 125. — *Die Laufnatter*, Bescht., *Lacepede's Naturg. Amph.*, vol. VI, p. 55, tab. 6, fig. 2. — *Coluber cursor*, Daud., *Hist. Rept.*,

t. VI, p. 41, y t. VIII, p. 404, nº 68. — *Coluber cursor*, Moreau de Jonnes, *Journ. phys.* (setiembre 1818), p. 133. — *Coluber cursor*, Merr., *Tent. syst. amph.*, p. 113, nº 78. — *Herpetodryas cursor*, Schleg., *Ess. physion. serp.*, part. I, p. 153, y part. II, p. 199.

CHARACT. SPECIF. Dromicus. *Rostro anterius obtuso; scutello frontale et scutellis parietalibus vix posterius angustatis; capite supra nigro, ad latera vitta flava ornato; corpore omnino supra atro vel nigro fulvoque variegato.*

El Drómico corredor no es peculiar de Cuba, pues se halla tambien en la Guadalupe y en la Martinica, y probablemente en las demás islas del archipiélago de las Antillas. M. Schlegel lo ha señalado equivocadamente como del Brasil, puesto que los Drómicos de aquel pais se diferencian específicamente del que describimos.

Su tamaño es menor que el del DROMICUS *angulifer*, si debemos juzgar por los individuos sometidos á nuestro exámen, de los cuales ninguno excede las dimensiones siguientes:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Longitud total | » pies | 10 pulg.' | 2 lín.' | 0,244 *millim.* |
| ——— de la cabeza | » | » | 9 | 0,019 |
| Anchura de la cabeza por atrás | » | » | 4 | 0,009 |
| ——— de la extremidad del hocico | » | » | 1 | 0,003 |
| Longitud del tronco | 1 | 5 | 2 | 0,400 |
| Anchura del tronco cerca de la cabeza | » | » | 3 | 0,007 |
| ——— del tronco cerca de la cola | » | » | 6 | 0,012 |
| Longitud de la cola | » | 9 | 4 | 0,225 |

Además de que el DROMICUS *cursor* es mas chico que el DROMICUS *angulifer*, tiene la extremidad de su hocico mas obtusa, las placas frontal y parietal mas estrechas por atrás, sus escamas temporales y últimas labiales superiores menos prolongadas y sus labiales suboculares menos altas que las de este último Drómico, del que difiere mui particularmente por el color. El del Drómico corredor de Cuba es un hermoso negro de ébano y un amarillo pasando algunas veces á anaranjado. Frecuentemente el primero reina en toda la parte superior de esta serpiente, aunque de ordinario sirve de fondo de color al segundo, que forma una faja estrecha por cada lado de encima de la cabeza, dos series laterales y paralelas de manchitas en la mitad posterior del animal y un ribete al rededor de la mayor parte de las escamas de la mitad anterior del tronco, un cierto número de otras que quedan enteramente negras, y esto formando rombos en la mitad del lomo á corta distancia unos de otros. El color amarillo domina en la parte inferior del cuerpo, donde el negro está simplemente extendido en bordeadura transversal sobre el márgen posterior de todas las escutelas ventrales y subcaudales.

Las piezas de la escamadura de esta especie están un poco mas prolongadas que en la anterior; cuéntanse diez y siete series de un lado á otro del tronco y mas de ciento y cuarenta hileras transversales desde la cabeza al orificio de la cloaca. El pecho y el vientre están revestidos de ciento cuarenta grandes escamas ensanchadas; la cola presenta por debajo un centenar de pares.

El DROMICUS *angulifer* está perfectamente representado en la lámina XXVIII del atlas que ilustra esta parte erpetológica de la *Historia de Cuba*.

# BATRACIANOS.

Los Batracianos ó vertebrados ovíparos análogos á las Ranas, Salamandras, Anfiumes y Proteos, sufren transformaciones durante los primeros periodos de su existencia. En esta época todos tienen branquias que en algunos se ván reemplazando por pulmones, mientras que en otros subsisten juntamente con ellos toda la vida: de suerte que estos animales poseen sucesiva ó simultáneamente una respiracion acuática y aérea. El corazon de los Batracianos se compone de un solo ventrículo y una aurícula sencilla en apariencia, pero realmente doble, puesto que un diafragma membranoso la separa mas ó menos completamente en dos celdas, segun que el animal es mas ó menos crecido. Cuando la respiracion es aun branquial, la circulacion se verifica lo mismo que en los peces. Así toda la sangre venosa que vuelve de las diversas partes del cuerpo al ventrículo, pasa de éste á los órganos respiratorios por un tronco arterial, indiviso é inflado en un bulbo contráctil á su salida de la cavidad ventricular, pero dividiéndose bien pronto en tantos ramales ó arterias venosas como branquias hai en cada lado. Esta sangre despues de haberse revivificado no vuelve al corazon: venas branquiales envian cierta cantidad á la cabeza por dos pequeñas branquias que se dirijen á este lado, despues se reunen sucesivamente entre sí por detrás y envian la mayor porcion á una arteria dorsal ó aorta descendiente, cuyas ramificaciones la distribuyen por las otras partes del cuerpo. Pero á medida que los pulmones se desarrollan varia la posicion del sistema circulatorio, cambio que consiste principalmente en que las arterias y las venas branquiales se hallan poco á poco colocadas para poder comunicar directamente entre sí por medio de anastómosis que se desenvuelven de una á otra base de cada branquia, y que otras de la aorta hacen comunicar á ésta con los pulmones, de donde resulta que una porcion notable de la sangre, si no la totalidad (lo que depende del grado de actividad que aun tengan las branquias), puede sin atravesar éstas ir del corazon á la arteria dorsal y de allí á las principales partes del cuerpo, al mismo tiempo que el ventrículo envia otra porcion á los pulmones para *arterializarse*. Así ó poco menos es como continuan verificándose la circulacion y la respiracion en algunos Batracianos, como las Sirenas y los Proteos, que en cierto modo permanecen siempre en estado de larvas; mientras que en todos los demás estas dos funciones son gradualmente egecutadas á causa de los cambios que sufren los órganos aproximándose á obrar del mismo modo que en los otros reptiles.

Entonces la sangre que ha recorrido el cuerpo vuelve al corazon por la vena cava que la vierte en la aurícula derecha, de la que pasa al ventrículo único, donde tambien viene á reunirse, empujada por la aurícula izquierda, la sangre que ha recibido el aire en los pulmones. Al contraerse las paredes de la cavidad ventricular, donde las dos sangres se han mezclado necesariamente, arrojan la totalidad en un tronco arterial comun, desde donde una porcioncita se dirije á los pulmones y la mayor parte á la profundidad de los diversos órganos, principalmente por el intermedio de dos gruesos vasos laterales que se encorvan y se reunen por detrás en la línea media de la region subdorsal, constituyendo así una verdadera aorta.

Hai Batracianos, como los Tritones y Salamandras, cuyos individuos jóvenes no difieren de los adultos mas que por tener branquias en lugar de pulmones y porque aun no tienen miembros, órganos que por lo demás se desarrollan pronto y rápidamente. Otros por el contrario nacen con una forma que en nada se parece á la que han de tener despues, como las Ranas, Renacuajos y Sapos, que en su primera edad ofrecen la organizacion de pescados. En esta época, durante la cual no pueden vivir mas que en el agua, tienen al mismo tiempo que las branquias una cabeza enorme, una cola prolongada y aplastada lateralmente, confundidas una y otra con un

tronco corto y excesivamente grueso en su region abdominal. Entonces tambien tienen un pico córneo, propio para cortar las hojas de las plantas acuáticas de que se alimentan exclusivamente, y en razon de este régimen vegetal su intestino, que está enroscado sobre sí mismo, es de una extension considerable. Lentamente y segun las especies es como el modo de respiracion de acuático se hace aéreo; primero aparecen y crecen las patas anteriores y las posteriores despues, la cola se acorta y concluye por desaparecer completamente, las mandíbulas córneas caen y la boca se hiende al través, en fin el canal intestinal se reduce á la dimension de un tubo digestivo de carnívoro, porque estos Batracianos una vez llegados á su estado perfecto no se alimentan mas que de substancias animales. Las branquias de los Batracianos, regularmente en número de tres pares, están situadas á derecha é izquierda por detrás de la cabeza y sostenidas por arcos cartilaginosos fijos en el hueso hioides; el agua de que necesitan estar bañadas, cuando son interiores, llega por la boca y sale de las cavidades que las contienen por orificios de los lados del cuello, lo mismo que sucede en los peces; cuando son exteriores y que han adquirido su máximun de desarrollo se parecen ya á especies de borlitas, ya á penachos flotantes divididos en muchas ramas, y éstas en varios ramillos. Los pulmones tienen una configuracion y una extructura algo diferentes, segun se observa en las especies de cuerpo corto y sin cola ó en las que reunen á una prolongacion caudal formas mas o menos prolongadas; en las primeras son dos órganos gruesos y cortos compuestos de celdillas vejigosas redondeadas ó polígonas y mui transparentes, mientras que en las segundas se parecen á sacos cilíndricos cuyas paredes ofrecen interiormente una apariencia esponjosa.

Como los Batracianos están privados de costillas ó solo poseen rudimientos de ellas, la respiracion se verifica por el juego de los músculos de la gargante que suben y bajan alternativamente estando cerrada la boca; el primer movimiento llama el aire á la boca por las narices, y el segundo combinado con el cerramiento de éstas por las válvulas que tienen, le obliga á penetrar en los pulmones. La expiracion se verifica al contrario por medio de los músculos abdominales, que contrayéndose comprimen los pulmones y arrojan de esta manera el flúido, impropio ya para la respiracion. Pocos Batracianos ofrecen dientes en las dos mandíbulas á la vez; muchos tienen guarnecido el paladar, y hai cierto número que no los tienen en ninguna parte de la boca. La lengua falta en algunas especies; la forma y tamaño de este órgano son excesivamente variables. Ningun Batriciano tiene agujero auditorio externo; tan pronto la membrana del tímpano es visible, tan pronto el grueso de la piel que pasa por encima no permite que se vea. Los ojos están generalmente guarnecidos de tres párpados, dos carnosos y uno interno transparente; en muchos géneros, como las Cecilias, los Proteos, etc., la cubierta cutánea no está hendida por delante del globo ocular, que en este caso es excesivamente pequeño. Todos los Batracianos, á excepcion de las Cecilias y Lepidosirenas, tienen el cuerpo sin escamas, y ninguno posee verdaderas uñas. Tampoco existe señal de órganos genitales en los machos. Los huevos, cuya cáscara es membranosa, son regularmente fecundados en el agua despues de haber sido puestos, lo mismo que los de los peces; solo algunas especies son ovovivíparas.

Los Batracianos, conforme ha podido verse por la exposicion rápida que acabamos de hacer de su organizacion general, difieren mucho de los Chelonianos, Sorianos y Ofidianos. Por eso hoi dia la mayor parte de los naturalistas han convenido en considerarlos como constituyendo no solo un órden entre los reptiles, sino tambien una clase aparte intermedia entre éstos y los peces.

Reconocidos como tales los Batracianos segun que pierden sus branquias en época mas ó menos avanzada de la vida, ó bien que conserven estos órganos o trazas de ellos durante su existencia, se dividen naturalmente en dos, ó en Caducibranquios y Perennibranquios. Estos forman dos familias llamadas Lepidosirenidas y Proteidas. Aquellos mas numerosos en especies se han repartido, segun la existencia ó no existencia de la cola ó falta absoluta de miembros, en tres subórdenes con los nombres de Anouros, Urodeles y Peromeles. El último solo comprende la familia de los Ceciloides y el segundo las de los Salamándridas y los Anfiumidas; pero el primero contiene cuatro: los Raniformes, cuya lengua es distinta, la mandíbula superior dentada y la extremidad de los dedos puntiaguda; los Hylæformes, que difieren de los precedentes por la

punta de los dedos ensanchada en disco; los Bufoniformes, que ni tienen dientes en la mandíbula superior, ni ensanchamiento en las puntas de los dedos; en fin los Pipæformes, que se caracterizan esencialmente por la ausencia completa del apéndice lingual.

Solo tres Batracianos habia en la coleccion de Cuba sometida á nuestro exámen. Los tres son anouros y de tres géneros diferentes, pertenecientes dos á la familia de los Hylæformes y el otro á la de los Bufoniformes.

## TRACHYCEPHALUS. — (*Tschudy*[1].)

Este género, mui vecino del de los Renacuajos, toma su nombre (que está formado de las palabras τραχύς, *áspero*, κεφαλή, *cabeza*) de la aspereza que ofrece en las especies que le componen la superficie del cráneo, cuyos huesos, mui gruesos y sin suturas aparentes en la edad adulta, están efectivamente tan erizados de pequeñas eminencias ó salidas que les hacen tanto mas ásperos al tacto, cuanto que el cútis está tan adelgazado en aquel parage que parece que no le hai. Los Trachicéfalos son los únicos Hylæformes que tienen las órbitas completamente cerradas por atrás: tienen la lengua bastante desarrollada, casi circular, ligeramente doblada en su parte posterior, delgada en sus bordes y adherente casi por todas partes en el suelo de su boca. Dientes vomerianos, dispuestos en una hilera transversal interrumpida en la mitad, arman el intermedio de sus retronarices, que son de mediano grandor, en lugar que las trompas de Eustaquio están mui poco abiertas; la membrana del tímpano es perfectamente distinta.

Los dedos y los artejos son deprimidos, ligeramente inflados bajo sus articulaciones y ensanchados por la punta en un gran disco transverso ovalar; los unos reunidos por una corta membrana son cuatro, entre los cuales el primero es el mas corto y el tercero el mas largo. Los damás, casi enteramente palmados y en número de cinco, ván aumentando de longitud desde el primero al cuarto, pero el último está menos extendido que los dos que le preceden. El hueso cuneiforme no hace mas que una salida oblonga en la cara inferior de la base del primer artejo. Lo mismo que en la mayor parte de los otros Hylæformes el pecho, el vientre y lo bajo de los muslos están cubiertos de hinchazones semiesféricas, atravesadas por una multitud de poros imperceptibles á simple vista. Igualmente que en la mayor parte de aquellos, las apófisis transversales de la vértebra sacra, están dilatadas en forma de paletas triangulares. Los Trachicéfalos machos están provistos de dos sacos vocales que aparecen de un modo bien manifiesto á cada lado del cuello cuando el animal los infla introduciendo aire por el orificio de cada uno, que está situado en lo interior de la boca, mui cerca y hácia la cuarta parte posterior de la longitud de la branquia submaxilar.

## TRACHYCEPHALUS MARMORATUS. — LAM. XXIX.

*Vulgo:* RANA.

SYN. *Trachycephalus marmoratus*, Dum., Bib., *Erpét. gén.*, tom. VIII, p. 538.

CHARACT. SPEC. Trachycephalus. *Dentibus palatinis in serie vix arcuta, inter nares interiores positis; cantho rostrali dentato; capite superius tenuissime granulato; primis duobus digitis omnino separatis, subsequentibus membranula conjunctis.*

[1] *Classif. Batrach.*, Mém. Sociét. nat. Neuch., tom. II, pág. 33 y 74. Véase tambien Dum. y Bib. *Erpétol. génér.*, tom. VIII, pág. 534.

El Trachicéfalo marmóreo adquiere casi las mismas dimensiones que nuestra Rana verde comun. He aquí las medidas de uno de los individuos de la coleccion de D. Ramon de la Sagra.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud de la cabeza | 1 pulg.ª | 3 lín.ª | 0,030 *millim.* |
| ——— del tronco | 2 | 11 | 0,070 |
| ——— de los miembros anteriores | 2 | 3 | 0,055 |
| ——— de los posteriors | 5 | 3 | 0,126 |

Las patas delanteras son un poco mas cortas que el tronco; las de atrás, extendidas hácia la cabeza, pasan del borde del hocico en toda la longitud del cuarto artejo. El primer dedo es libre y los tres últimos no están retenidos entre sí mas que por un rudimiento de membrana; los artejos ofrecen por el contrario grande palmadura, porque llega entre todos hasta la última falange. Los lados de la cabeza al acercarse uno á otro por delante forman un ángulo obtuso mui redondeado en la punta. La extremidad del hocico, cuyo grueso es igual á la mitad del espacio interocular, baja bruscamente por delante de las narices; la testera es llana; el vertex y el occipucio tambien, pero solo en los jóvenes, porque con la edad se ván volviendo cada vez mas cóncavos. Las regiones frenales son planas y en declive; el borde superior está terminado por una arista, cuya extremidad posterior en los adultos baja por delante del ojo formando un pequeño gancho, del que nace una línea saliente que se dirije oblicuamente hácia la órbita. El borde occipital posterior es recto ó en ángulo poco entrante. Muchas y finas asperidades granuliformes se elevan en toda la superficie del cráneo. El tímpano es ovalado y su gran diámetro es un tercio menor que el de la abertura del ojo: la piel forma sobre él un pequeño repliegue longitudinal que vá á perderse en la espalda. Se notan algunas hinchazones glandulosas en las comisuras de las dos mandíbulas. La piel de encima del cuerpo es lisa excepto en la espalda, donde los individuos viejos ofrecen en varios sitios algunas verrugas lenticuliformes. Los huesos de esta especie son verdes, como lo es el esqueleto de algunos peces, particularmente el del Esox *belona*.

Manchas negras con linderos blancos ó sin ellos, de forma y tamaño diversos, esparcidas mas ó menos abundantemente y siempre de un modo irregular, tal es el color de lo alto de la cabeza y el cuerpo de los adultos en la especie que nos ocupa; color que existe tambien en los miembros con casi la sola diferencia que en ellos las manchas negras están reemplazadas por bandas transversales del mismo color. En general los individuos jóvenes son de tinta uniforme mas ó menos clara ó subida en la parte superior; pero tienen constantemente, como los adultos, el borde de las mandíbulas y todo lo inferior del cuerpo blancos.

El Trachycephalus *marmoratus*, que es mui comun en Cuba, no ha sido aun observado en otros parages de las Antillas.

## PHYLLOBATES. — (*Nobis* [1].)

La especie que nos ha dado motivo para establecer este género [2] es todavía un descubrimiento que la ciencia debe á D. Ramon de la Sagra, y forma parte del corto número de Hylæformes que ni son palmímanos ni palmípedes. Los Filobatos, vecinos de las Elosias y Crosodáctiles, constituyen en cierto modo con ellos el lazo que une su familia á la de los Bufoniformes, á cuyos primeros grupos se asemejan ya en muchos puntos de su organizacion. Los Filobatos carecen de dientes en el paladar, parte de la boca que es preciso examinar con cuidado para descubrir tan chiquitas como son las salidas posteriores de la nariz y sobre todo los conductos guturales de las orejas. Su lengua al contrario está mui desarrollada, oblonga, estrechada en ángulo subagudo por delante,

[1] De φύλλον, *hoja*, y de βαίνω, *yo ando, me sostengo sobre las hojas*

[2] Véase la *Erpetol. génér.*, tom. VIII, pág. 637.

ancha, describiendo una curva ligeramente doblada en el medio por atras y se parece á las hojas que los botánicos llaman cordiformes; el márgen posterior de este órgano es la única porcion de su superficie por la que no está adherida al suelo de la boca. El tímpano se distingue perfectamente al través de la piel que le cubre. Los dedos, cuatro delante y cinco detras, son todos libres, bastante fuertes, poco prolongados y débilmente deprimidos; la punta de cada uno se dilata en una especie de gran pápila subcircular, ligeramente convexa por abajo, dividida en dos partes en su cara superior por un surco mui ahondado anteriormente. Las apófisis transversales de la vértebra sacra son subcilíndricas, en lugar de ser aplastadas á modo de paletas triangulares, como se observa en la mayor parte de los Batracianos anouros análogos á los Renacuajos.

## PHYLLOBATES BICOLOR. — LAM. XXIX BIS.

*Vulgo :* RANA.

SYN. *Phyllobates bicolor,* Dum., Bib., *Erpét. génér.*, tom. VIII, p. 638.

CHARACT. SPEC. Phyllobates. *Suprà fulvo albicans, infrà fuscus.*

Esta especie no es tan suelta ni estirada como la mayor parte de los Hylæformes, tiene el tronco medianamente prolongado, llano por arriba y por abajo y algo arqueado por los lados; su cabeza es deprimida, cuadrangular, estrechada en ángulo obtuso mui redondeado en la punta, en la parte que forma el hocico. Éste, á derecha é izquierda del cual desembocan las narices, se adelanta un poco por delante de la boca, cuya abertura es de mediana extension. Los ojos, aunque mui gordos, sobresalen poco del cráneo; el diámetro del tímpano es la cuarta parte menor que el de la abertura. Los miembros son bastante delgados: los de delante, extendidos hácia atrás, alcanzan un poco mas allá del orificio de la cloaca; los de atrás, dirijidos hácia la cabeza, la rebasan en todo lo largo de los pies. Los dedos ofrecen entre sí poca desigualdad; es decir, que solo el tercero es mas largo que los otros tres; los pulgares se prolongan gradualmente desde el primero al cuarto; pero el quinto es aun mas corto que el tercero. La parte baja de todas las articulaciones de pies y manos está indicada por una hinchazoncita circular ú oblonga : existe una glándula en cada esquina de la boca; pero en lo demás toda la superficie del cuerpo es perfectamente lisa. El dorso, partes altas y lados de la cabeza son de color blanco rojizo, los miembros son morenos por encima y toda la parte inferior del animal es negra. Solo habia un egemplar de esta especie en la coleccion del Sr. Sagra. Las dimensiones principales son :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud de la cabeza | » pulg.ᵃ | 7 lín.ᵃ | 0,014 *millm.* |
| ——— del tronco | 1 | 2 | 0,028 |
| ——— de los miembros anteriores | 1 | 1 | 0,026 |
| ——— de los posteriores | 2 | 8 | 0,065 |

## BUFO. — (*Laurenti.*)

El género Sapo, tal como lo hemos definido en la *Erpétologie générale* [1], comprende todos los Batracianos anouros sin dientes en las dos mandíbulas y con lengua distinta, que al carácter de tenerla en banderola entera, estrechada por delante, mas ó menos gruesa, redondeada en las dos puntas y libre por atrás en cierta porcion de su longitud, reunen las particularidades que vamos á anunciar. Entre los Bufoniformes solo los Sapos ofrecen á los lados de la nuca las protuberancias glandulosas llamadas parótidas. Ninguno de ellos tiene el paladar dentado, ni la membrana del tímpano completamente invisible al través del cútis que la cubre. Las aberturas de su trompa de Eustaquio son de mediano tamaño. Todos tienen el íris hendido longitudinalmente. Tienen constantemente cuatro dedos del todo libres, ya redondeados, ya deprimidos, de los cuales el tercero es mas largo que los otros, y cinco artejos generalmente un poco aplastados, cada vez mas largos desde el primero al cuarto, estando el último menos extendido que el que le precede: en la base del primero hai un tubérculo de forma y volúmen variables. Las apófisis transversales de la vértebra sacra se parecen á paletitas triangulares. En la mayor parte de las especies hai bajo la piel del pescuezo de los machos un saco vocal comunicando con la boca por dos hendiduritas longitudinales situadas á los lados de la lengua.

Todos los Sapos huyen de la claridad del dia y solo al anochecer es cuando abandonan los huecos de los árboles y salen de debajo de las piedras y de los agujeros que les sirven de abrigo para buscar su alimento, que consiste principalmente en lombrices, insectos y moluscos terrestres. Andan mas bien que saltan. Son los menos acuáticos de los Batracianos anouros, puesto que nunca frecuentan el agua fuera de la época en que se reunen los sexos; pero entonces ván á ella de todas partes y á veces de distancias mui considerables.

### BUFO PELTOCEPHALUS. — LAM. XXX.

*Vulgo :* SAPO.

SYN. *Bufo peltocephalus*, Nob., *Mus. Par.* — *Bufo peltocephalus*, Tsch., *Classif. Batrach.*, *Mém. Sociét. scient. nat. Neuch.*, tom. II, p. 89. — *Bufo peltocephalus*, Dum., Bib., *Erpét. gén.*, tom. VIII, p. 712.

CHARACT. SPEC. Bufo. *Digito primo quam secundo longo; pelle supra ad lateraque capitis in non adultis tenui ossis confusa, ultimis in adultis rugosis; vertice concava; marginibus orbitarum cantho rostralique superius prominentibus, inæqualiter crenatis; parotidibus ovatis, subarcuatis anterius humeri oblique positis, maxime crassis tuberculis magnis foraminibusque perforatis; pedibus subpalmatis; corpore superius verrucis conicis sparso.*

Lo que caracteriza esencialmente esta especie es el grueso y la dureza que toman con la edad los huesos del cráneo, lo mismo que las aristas y las asperezas que se desarrollan en su superficie, al mismo tiempo que la piel que las cubre se hace cada vez mas delgada y tan adherente que concluye por confundirse completamente con ellos.

[1] Tomo VIII, pág. 662

El Sapo peltocéfalo [1], así llamado por la particularidad que acabamos de indicar, tiene el aspecto y tamaño del sapo comun. La cabeza es mui aplastada; sus lados, reunidos por delante en ángulo agudo ligeramente redondeado en la punta, son mas largos que el ancho que tiene en la parte posterior. Las órbitas forman encima de cada ojo una cresta irregularmente dentada, de la que nacen otras dos semejantes, extendiéndose la primera desde casi el último tercio de su longitud al medio del borde del occipucio, y la segunda desde detrás de la comisura posterior de los párpados hácia la parótida, pasando por encima del tímpano. A cada lado del hocico y en una línea saliente que vá desde la nariz á la órbita, siguiendo oblicuamente la direccion por fuera, se elevan puntas obtusas de desigual grueso y longitud, dejando entre sí intervalos mas ó menos grandes. En los individuos viejos la superficie cefálica ofrece casi en todas partes pequeños hundimientos circulares y muesquecitas vermiformes.

La mandíbula superior, que está ligeramente recortada bajo el hocico, tiene su borde libre un poco replegado hácia dentro. La membrana del tímpano es mui distinta y de un diámetro por lo menos igual á los dos tercios de la extension de la hendidura palpebral. Las parótidas ocupan el delantero de la region escapular y son gruesas, arriñonadas, acribilladas de grandes poros y herizadas de tubérculos cónicos. Hai verrugas de la misma forma esparcidas en el dorso, los lados y miembros; la piel del vientre de los individuos adultos está como arrugada y no se vén aquellas glándulas granuliformes que cubren la de los jovenes. Las patas anteriores son tan cortas como el tronco, y las posteriores un poco mas largas que éste y la cabeza. Los dedos y los artejos son bastante delgados y casi cilíndricos; solo los primeros ofrecen una palmadura que reune el primero al segundo en la cuarta parte de su longitud y á los otros cuatro casi en la mitad de su extension.

Durante la primera edad tienen los Sapos peltocéfalos lo superior del cuerpo bastante regularmente marcado con un corto número de manchas negras de figuras variables, distintas unas de otras, sobre un fondo de color gris ó azulado; pero despues se halla que éste es moreno bermejo, de aceituna ó rojizo, y aquellas son menos subidas, dilatándose y confundiéndose entre sí en términos de formar bandas transversales en los miembros y dibujos de mármol en el dorso. Algunas veces esta última region ofrece en vez de manchas obscuras venas de un blanco azulado: en este caso se halla un egemplar antiguo perteneciente al museo nacional de Paris, que no forma parte de la coleccion de D. Ramon de la Sagra.

De este mismo individuo se han tomado las medidas siguientes:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud de la cabeza | 1 pulg.ˢ | 8 lín.ˢ | 0,040 *millim.* |
| —— del tronco | 3 | 9 | 0,090 |
| —— de los miembros anteriores | 3 | » | 0,073 |
| — de los posteriores | 1 | 1 | 0,026 |

Parece que esta especie no es mui comun en la isla de Cuba, puesto que así el indíviduo del museo que acabamos de citar como otros tres de que dicho establecimiento es deudor á D. Ramon de la Sagra, son aun las únicas muestras del Sapo peltocéfalo que hayamos tenido ocasion de observar.

Las figuras 1 y 2 de la lámina XXX representan al Bufo *peltocephalus* en la edad media; la del número 3 es de un individuo evidentemente mui jóven.

[1] [illegible], *escudo;* κεφαλή, *cabeza.*

# TABLA

## DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN LA HISTORIA DE LOS REPTILES.


| | Pag | Lam |
|---|---|---|
| INTRODUCCION | 1 | |
| Parte descriptiva | 11 | |
| CHELONIANOS (*Tortugas*) | id. | |
| *Tortugas de agua dulce* | 13 | |
| EMYS *decussata* | 14 | I |
| EMYS *rugosa* | 17 | II |
| *Tortugas de mar* | 20 | |
| CHELONIA *viridis* | 22 | |
| CHELONIA *virgata* | 25 | III |
| CHELONIA *imbricata* | 27 | |
| CHELONIA *cephalo* | 31 | |
| SORIANOS | 35 | |
| *Crocodrilianos* | 36 | |
| CROCODILUS *rhombifer* | 41 | IV |
| CROCODILUS *acutus* | 45 | V |
| *Lagartos* | 50 | |
| AMEIVA | 51 | |
| AMEIVA *Auberi* | id. | VI |
| *Iguanianos* | 55 | |
| HOLOTROPIS | 56 | |
| HOLOTROPIS *microlophus* | id. | VII |
| CYCLURA | 61 | |
| CYCLURA *Harlani* | 64 | VIII |
| ANOLIS | 67 | |
| ANOLIS *Equestris* | 73 | IX |
| ANOLIS *vermiculatus* | 76 | X |
| ANOLIS *Caroliniensis* | 79 | XI |
| ANOLIS *de la Sagra* | 82 | XIII |
| ANOLIS *lucius* | 85 | XII |
| ACANTHOLIS | 88 | |
| ACANTHOLIS *Loysiana* | id. | XIV |
| CHAMÆLEOLIS | 90 | |
| CHAMÆLEOLIS *Fernandina* | id. | XV |
| GECKOTIANOS | 93 | |
| HEMIDACTYLUS | 95 | |
| HEMIDACTYLUS *Mabuia* | id. | XVI |
| SPHÆROIDACTYLUS | 98 | |
| SPHÆROIDACTYLUS *sputator* | id. | XVII |
| SPHÆROIDACTYLUS *cinereus* | 102 | XVIII |
| GYMNODACTYLUS | 106 | |
| GYMNODACTYLUS *albogularis* | id. | XIX |
| SEINCODIANOS | 109 | |
| SEINCUS (Diploglosus) *de la Sagra* | 110 | XX |
| OFIDIANOS | 115 | |
| AMPHISBENAS | 117 | |
| AMPHISBÆNA *punctata* | 118 | XXI |
| TYPHLOPS | 120 | |
| TYPHLOPS *Cubæ* | 122 | XXII |
| BOAS | 123 | |
| TROPIDOFIS | 124 | |
| TROPIDOPHIS *melanurus* | 125 | XXIII |
| LEIONOTE | 127 | |
| LEIONOTUS *maculatus* | id. | XXIV |
| EPICRATES | 128 | |
| EPICRATES *angulifer* | 129 | XXV |
| CULEBRAS | 130 | |
| UROTECA | id. | |
| UROTHECA *Dumerilii* | 131 | XXVI |
| DROMICO | 132 | |
| D. *angulifer* (COLUBER *cantherigerus*) | 133 | XXVII |
| DROMICUS *cursor* | 134 | XXVIII |
| BATRACIANOS | 136 | |
| TRACHYCEPHALUS | 138 | |
| TRACHYCEPHALUS *marmoratus* | id. | XXIX |
| PHYLLOBATES | 139 | |
| PHYLLOBATES *bicolor* | 140 | XXIX *bis.* |
| BUFO | 141 | |
| BUFO *peltocephalus* | id. | XXX |


FIN DE LOS REPTILES.

# PECES[1]

## INTRODUCCION

El objeto especial del trabajo que vamos a emprender, es la descripcion de las especies de pescados recogidos en la isla de Cuba por D. Ramon de la Sagra, cuya redaccion nos ha confiado. Dicha coleccion comprende un gran número de especies, de géneros y de órdenes diferentes. La mayor parte de estos peces corresponden á especies ya conocidas; sin embargo se encuentran algunos muy interesantes relativos á grupos hasta ahora solo indicados por uno ó dos individuos. Entre estas especies debemos señalar ocho que, por parecernos nuevas, clasificamos del modo siguiente: Plectropoma *melanorhina*, Apsilus *dentatus*, Holocentrum *retrospinis*, Heliases *multilineatus*, Chromis *fuscomaculatus*, Pagellus *microps*, Poecilia *vittata*, Hippocampus *punctulatus*. Debemos observar sin embargo, que mencionamos con alguna duda estas especies como nuevas, por que tal vez habran sido ya indicadas por algunos autores; pero de un modo tan vago é incompleto que nos ha sido imposible hallarlas.

Debemos tambien decir que no nos es dado agregar á las descripciones de las especies Cubanas, las que ahora incluye el señor Poey en las *Memorias de Historia Natural de Cuba*, que publica en la Habana (enero 1853), y cuya primera entrega hemos visto anunciada; porque debiendo aparecer las siguientes en periodos muy lejanos, no creemos que lleguen á nuestro poder durante la impresion de la presente obra.

Por importante que sea la coleccion que vamos á publicar, así por el número como por las circunstancias de las especies que comprende, no es suficiente para dar una idea exacta de la *Ictyologia Cubana*. Por esto hemos creido indispensable introducir, en los parages convenientes, la indicacion de otras especies existentes en aquella region americana, y que no se encuentran entre las traidas por el señor de la Sagra; sentiendo que los límites que nos han sido recomendados para este trabajo

(1) Esta Clase de la coleccion Cubana, confiada primero á M. Bibron, que la muerte arrebató al terminar los Reptiles Cubanos, ha sido descrita por M. Guichenot, ayudante naturalista del Museo de Historia Natural de Paris, miembro de la expedicion científica de Argelia, y colaborador tambien de la *Ictyologia Chilena* en la grande obra de M. Claudio Gay.

no nos permitan darle toda la latitud de que es susceptible. La necesidad de reducir la extension de las partes que faltan por publicar de la *Historia Política y Natural de la isla de Cuba*, nos precisa à dar solo una simple frase latina distintiva para cada una de las especies, y el nombre y la mencion de la obra mas importante donde se hallan descritas; agregando á veces la indicacion del nombre de las indicadas por Parra, que se hallaban ya en la coleccion del Museo de Paris, y las mencionadas por varios naturalistas. En cuanto à las especies nuevas, podremos dar mas extension á sus descripciones. Obligado á seguir el plan que nos ha sido trazado, hemos procurado sin embargo uniformarle en lo posible con el seguido en las otras partes de la obra y particularmente en la *Erpetologia*. Al efecto, hemos hecho preceder los órdenes, de algunas sucintas observaciones muy generales, sobre la clase de los pescados, y luego exponemos los caracteres de las familias, pasando en seguida al estudio de los géneros. Despues de estos detalles relativos á los grandes grupos ó secciones, se hallará la frase latina, muy abreviada, pero bien circunstanciada, de solo las especies de la Coleccion Cubana. A dicha frase precede siempre una concisa sinonimia extractada de las obras que hemos podido consultar, y particularmente de la *Ictyologia general* publicada por Cuvier y M. Valenciennes. A estos dos sabios es debida en gran parte la determinacion de las especies, cuya clasificacion seguimos, como la mas generalmente adoptada y de preferencia á los diversos sistemas propuestos por los autores que han escrito sobre esta parte de la zoologia. Al fin indicamos los nombres vulgares de cada especie y, siempre que nos es posible, los hábitos, las costumbres y el uso que puede hacerse como alimento. Estas noticias fueron extractadas en parte de las notas manuscritas del señor de la Sagra, que se refieren á los individuos de su coleccion conservados en espíritu de vino, y á la de dibujos hechos por el mismo, cuando los pescados se hallaban vivos ó frescos. A todas estas indicaciones hemos creido deber añadir otros detalles extractados de la obra de Cuvier y M. Valenciennes, y que estos autores han debido á las notas que les comunicaron diversos viageros.

Despues de todas estas observaciones, no estará demas el añadir que los pescados reunidos en el presente trabajo ofrecen, en general, la mayor analogia con los de otras regiones americanas, y particularmente con las especies del Archipiélago de las Antillas y de las localidades vecinas.

# PECES HUESOSOS

En la gran division de los animales vertebrados, la Clase de los peces es una de las mas notables, no solo por las formas variadas de las especies que contiene, sino tambien por el modo general de su organismo, que se halla en relacion, como todo el mundo sabe, con la existencia de estos animales.

Esta clase comprende dos grandes secciones: los *Peces cartilaginosos* que tienen un esqueleto cartilaginoso, de consistencia blanda, flexible y hasta membranosa en ciertas especies, como las Lampreas; y los *Peces huesosos*, cuyo esqueleto es duro. Sin embargo, debe observarse que este caracter presenta en su estructura modificaciones notables producidas por la osificacion mas ó menos tardia de las piezas que le componen; de suerte que es sumamente difícil el determinar de un modo riguroso y exacto, el límite que separa las dos divisiones, cuyo tránsito de una á otra se opera de una manera insensible. Los peces huesosos se hacen tambien notar por sus mandíbulas completas y libres, á excepcion de los Plectognatos que tienen los huesos maxilares y el arco palatino íntimamente soldados al cráneo, el cual presenta suturas en lugar de líneas salientes, cual se vé en los peces cartilaginosos que tienen el cráneo constantemente formado de una sola pieza inmovil. Sus branquias son libres, es decir que no se encuentran fijas á la piel por su borde externo, y comunican con el exterior por una abertura de cada lado que da paso al agua. Estos órganos se hallan protegidos por un opérculo, aparente en la mayor parte de las especies, ú oculto por la piel en aquellas que terminan la numerosa série de los peces huesosos de Cuvier, llamados *Ostichthes* por M. Duméril.

En los peces de que hablamos, los dientes se hallan siempre insertos ó implantados en los huesos de las mandíbulas y por esto los ha llamado Blainville Gnathodontes. Enfin los órganos de los sentidos y los de la generacion son, por lo general, mas imperfectos que los de los *cartilaginosos* ó Condroptérygios que nos ocuparan luego.

## ACANTOPTERYGIANOS

Este órden, que da principio á la numerosa série de peces huesosos, ha sido establecido por Cuvier para las especies cuyo nombre indica la naturaleza de las piezas movibles que sirven para sostener las membranas de las nadaderas; órganos destinados, como se sabe, para dirigir los movimientos del cuerpo en el acto de la natacion del pescado. Todos ellos tienen constantemente la parte anterior de la nadadera dorsal, ó la primera dorsal cuando hay dos, sostenida por radios duros, huesosos y acerados. Algunos de estos peces tienen espinas libres, separadas unas de otras, en el lugar de la primera nadadera dorsal. Todos tienen muchos radios huesosos en la nadadera anal y uno en cada nadadera ventral. A veces las pectorales ó las pleuronales, como se las llama todavia, tienen tambien una espina por primer radio.

El órden de los Acantopterygianos es sumamente numeroso. Se compone de especies que

ofrecen diferencias tan notables en la forma general del cuerpo, en la disposicion de su sistema dentario, en la presencia ó la ausencia de las dentelladuras ó espinas que arman las diversas piezas del aparato opercular, y enfin en otras muchas partes de su estructura interna, que ha sido preciso dividirle en varias familias de las cuales se encuentran especies en la isla de Cuba, menos de los *Faringios laberintiformes* y de los *Tœnioides*, que no se hallan en la coleccion traida por el señor la Sagra, ni sabemos tampoco que existan en las regiones americanas, exceptuando el Stylephorus *cordatus* (*Obispo ó chucho*), grande y singular pescado asi por la forma como por la larga hebra de su cola, y que se halla en el golfo de México, entre la Martinica y la isla de Cuba.

# PERCOIDES

Los peces de la familia de los *Percoides*, que toma su nombre de la semejanza que tienen con el pescado comun llamado *Perca*, han sido confundidos frecuentemente con los *Scienoides*, y tambien con algunas otras especies vecinas á las Percas. Esta familia, en el método de Cuvier y de M. Valenciennes, comprende solo especies con el cuerpo oblongo, mas ó menos comprimido y por lo comun cubierto de escamas duras y ásperas. Su preopérculo, mas ó menos manifiesto, se halla dentellado como sierra, y su opérculo diversamente armado de espinas ó de puntas agudas. Todas las *Percas* tienen una boca largamente hendida; los dientes de las mandibulas por lo comun como terciopelo, á veces mezclados mas ó menos con dientes caninos ó dientes mas largos y mas puntiagudos que los otros; y existe igualmente una banda trasversa delante del vomer. Los huesos palatinos se hallan por lo comun armados tambien de dientes dispuestos sobre una línea longitudinal, contrariamente á lo que se observa en los *Scienos* que carecen, por consiguiente, de estos dientes palatinos y vomerianos. Las aberturas de las branquias se hallan bien hendidas y su membrana está sostenida por cinco ó siete rádios.

Los *Percoides* son, en la mayor parte, grandes pescados marinos ó de agua dulce, muy numerosos en especies variadas y notables por el brillo de sus colores. Muchos de ellos son buscados como comestibles, á causa del buen gusto y de la salubridad de su carne.

## CENTROPOMUS.

Los Centropomus se parecen bastante á las *Percas* comunes, por su forma exterior, por casi todos los detalles de su organizacion y tambien por sus costumbres. Como ellas tienen el cuerpo oblongo, el preopérculo dentellado, dientes aterciopelados en las mandibulas, sobre el vomer y los palatinos. Su dorso lleva tambien dos nadaderas distintas, aunque muy aproximada una á otra; pero se distinguen por su hocico deprimido, y tambien por sus opérculos desprovistos de espinas y que se terminan en punta redondeada y delgada.

La especie cubana que se refiere á este género, y la unica hasta ahora conocida, es la que vamos á describir.

### CENTROPOMUS UNDECIMALIS.

Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 266. — *Camuri*, Marg, *Hist. nat. Poiss.*, *Brés.*, p. 160.— *Sciena undecimalis*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 51, pl. 303. — *Centropomus undecimalis*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 102, pl. 14.

Vulgarmente Robalo.

Centropomus. *Corpore elongato, compresso; rostro acuto, depresso ut in lucio esoce; maxilla inferiore paulo longiore quam superiore; radiis tredecim in pinna postica dorsali; cauda modice emarginata; supra subviridi-argenteo, cum linea laterali nigricante, infra pallidiore.*

Este Robalo es un pescado grande y hermoso, que habita las regiones calientes del continente americano donde abunda y es buscado por la bondad de su carne. Hállase en los rios y pesa hasta 24 y 30 libras.

## SERRANUS.

El género comprende los pescados cuyo cuerpo es oblongo, como el de las *Percas*, que tienen una nadadera dorsal, única, bastante extensa en longitud y en los cuales se hallan algunos caninos ó grandes dientes ganchosos mezclados á los dientes aterciopelados de las mandíbulas; lo que unido á las dentelladuras de su preopérculo, y á los dos ó tres aguijones chatos que terminan su opérculo, forman los caracteres distintivos de estos peces, por lo comun comprendidos entre los *Bodianus*, *Anthias*, *Lutjanus*, *Holocentrum*, etc., de Bloch y de Lacépède.

Cuvier y M. Valenciennes han formado, como se sabe, tres pequeños grupos en las numerosas especies de Serranos, y se vieron obligados á recurrir á caracteres muy minuciosos para distinguir estas divisiones. Reservaron particularmente el nombre de *Serrano comun* á las especies vulgarmente llamadas *Percas de mar*, á causa de la gran semejanza de forma y hasta de color que presentan con estas últimas, y en los cuales ademas, las mandibulas estan desnudas y las escamas no son visibles. Distinguen tambien los *Barberos*, cuyas mandibulas y la punta del hocico estan provistas de escamas visibles. Llaman enfin *Merous* las especies que, teniendo la mandibula superior desnuda, presentan al contrario la inferior provista de escamas pequeñísimas. Estos últimos se distinguen tambien por sus colores mas variados que los de los otros Serranos.

## SERRANUS BIVITTATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 241.

Vulgarmente Cabrilla.

## SERRANUS CREOLUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 265. — *Rabirrubia*, Parra, *Desc. de diferentes piezas de Hist. nat., Hav.*, 1787, p. 42, pl. XX, fig. 2.

## SERRANUS OCULATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss*, t. II, p. 266, fig. 32.

Vulgarmente Cachuco.

Serranus. *Corpore elongato; oculis maximis, unde nomen specificum; rostro brevi; dorsali in medio maxime emarginata; pinnis postiche acuminatis, cauda valde bifida; colore supra aurato, infra argentato.*

Esta especie se parece á los Serranos que tienen los maxilares escamosos, pero difiere mucho, sin embargo, por el tamaño de sus ojos y por otras particularidades exteriores. Los individuos llegan á ser muy grandes, hasta 66 centimetros.

## SERRANUS MORIO.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 285.

Vulgarmente Mero.

Serranus. *Corpore ac capite validis; oculis modice magnis, versus ultimum genæ sitis; præoperculo ad angulum denticulis fere numerosis ac robustis; dentibus in maxilla inferiore vix fortioribus quam cæteris; radiis spinosis primis dorsalis majoribus quam subsequentibus; supra griseo, magnis maculis confluentibus plus minusve rubris.*

Este pez, que existe en todas las costas de la América meridional, llega á ser muy grande segun dicen los viageros. En Santo Domingo le llaman *Negre.*

## SERRANUS APUA.

Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 229. — *Bodianus apua*, Lcéap., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 296. — *Serranus apua*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 287.

Vulgarmente Bonaci-gato.

Serranus. *Præcedentibus forma; præoperculi angulo quadrispinis munito: caudalis pinna quadrata; corpore intense rubro, cum punctatis nigris in dorso, paulo minoribus in ventre ac in genis; pinnis rubris, albo limbatis.*

Segun Margrave y Pison este pez se llama en el Brasil *Piratiapia*, y tiene la mayor analogia de forma con la especie precedente. El señor la Sagra le figuró en su Album con el nº 4, y advierte que el color es negro sin mancha ni punto alguno. Segun Pison, el *Piratiapia* es un pescado que vive entre las rocas durante el verano y que remonta los rios en el invierno.

## SERRANUS STRIATUS.

Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 109, pl. 324. — *Lutjanus striatus*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 234. *Spare chrysomélane*, Lacép., loc. cit., t. IV, p. 160. — *Cherna*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat. Hav.*, p. 50, pl. 24, fig. 1. — *Serranus striatus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 268.

Vulgarmente Cherna.

Serranus. — *Præoperculi denticulis parvulis; operculo tribus spinis, superiore*

*præsertim breviore; corpore superius virescente, vittis fuscis quatuor au quinque verticalibus; macula nigra inter pinnam dorsi et caudæ; oculorum parte inferiore punctatis nigris adspersa; lineis longitudinalibus duabus ad latera capitis; subtus violaceo.*

En la Martinica dan el nombre de *Vieja* á los grandes individuos de esta especie, y cuando son mas pequeños el de *Cabrilla*, que lleva tambien el Serrano mas comun del Mediterraneo. La misma specie se denomina *Negre* en Santo Domingo, así como la especie que describieron Cuvier y M. Valenciennes bajo el nombre de SERRANUS *nigriculus*, que mencionaremos pronto. El señor de la Sagra le represento en su Album (nº 12), con un color obscuro y fajas poco aparentes en el cuerpo. Indica tambien que es muy abundante en la Isla de Cuba y estimado como alimento, llegando á tener 30 y hasta 40 centimetros de largo.

## SERRANUS CATUS.

*Perca maculata*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 81, pl. 213. — *Spare atlantique*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 158, pl. 5, fig. 1. — *Serranus catus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 273.

Vulgarmente CABRILLA.

Serranus. *Præoperculo margine minute denticulato; corpore fusco, maculis purpureis sparso; pinnis rotundatis, albo maculatis ac nigro limbatis.*

Esta especie es tambien comun en la Martinica donde la denominan vulgarmente *Chat*. Se parece mucho al *Serrano coronado*, y está cubierto como él de manchas numerosas, pero difiere por que estas son mayores y mas numerosas.

## SERRANUS NIGRICULUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 375.

Vulgarmente HAMBRE.

Serranus. *Oculis prominentibus; præoperculi margine tenuissime denticulato; operculo spinis minimis; corporis colore violaceo, undique maculis numerosis rubris notato, ut pinnis.*

Esta especie es en estremo vecina de la precedente por sus formas y la mayor parte de sus detalles. Lleva en la Martinica el nombre de *Petit nègre* (Negro pequeño), y por esta razon Cuvier y M. Valenciennes le hán denominado SERRANUS *nigriculus*. Llamanla tambien *Grande gueule* y *vieille* en la Martinica, y el primero de estos nombres se le da igualmente en Santo Domingo.

Los viageros concuerdan generalmente en decir que es una especie muy estimada por el gusto de su carne muy agradable, pero que es peligroso el comerla en ciertos estaciones, porque produce la enfermedad llamada *ciguatera*.

Con este motivo recordaremos, que esta enfermedad es comun á muchos peces de las Antillas, como lo refieren los autores que hán escrito sobre los pescados de aquellas regiones. El señor

Sagra confirma en sus notas que la ciguatera existe sobre toda la costa desde la Habana hasta el cabo Corrientes, y añade que un habitante le há referido la opinion de algunos pescadores, que podia comerse toda especie de pescados ciguatos, sin temer la enfermedad, teniendo la precaucion de cocerlos con hojas de un arbol que se llama en el pais *Mangle negro*, y que es la Avicennia *tomentosa*, Jacq.

## SERRANUS ARARA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 377. — *Bonaci arara,* Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat. Hav.*, p. 30, pl. 16, fig. 2.

## SERRANUS CARDINALIS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 378. — *Bonaci arara,* Parra, *Desc. de var.,piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 29, pl. 16, fig. 1.

Vulgarmente Bonaci cardinal.

## SERRANUS LUNULATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, p. 93, pl. 36, fig. 1.

Vulgarmente Cabrilla.

## SERRANUS OUATALIBI.

Syn. *Guativere*, Para, *Desc. de var. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 30, pl. 5. fig. 2. — *Serranus ouatalibi,* Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 381.

Vulgarmente Guativere.

Serranus. *Præoperculi denticulis minimis; corpore intense rubro, in dorso obscuriore, maculis parvulis numerosis violaceis, nigro-cinctis ornato, ad regionem gulæ, pectoris ventrisque nullis; in cauda, ad basin pinnæ dorsalis, duabus maculis nigris.*

Este pez es parecido á los precedentes por las formas y los detalles, y sobretodo muy vecino á la especie siguiente ó *Serrano guativere,* al cual se parece tanto que pudo ser considerado como el mismo. La distincion principal que Cuvier y M. Valenciennes establecen entre estas dos especies, se funda en que el cuerpo del pescado que nos ocupa es enteramente rojo y se halla marcado de numerosos puntitos violetos, rodeados de un círculo negro, mientras que en el *Serrano guativere,* el color es solo amarillo, algo mas rojizo hácia el lomo y sin mancha alguna.

En Puerto-Rico llaman á este pescado *Peje-rey* y tambien *Coli-rubio*. En San-Tomas le denominan *Butter-fish* (pescado de manteca). M. Plee consigna que en la Martinica lleva, lo mismo que la especie siguiente, el nombre de *Ouatalibi* á causa de sus manchas.

Hallamos este pez representado en cinco dibujos diferentes en el Album del señor de la Sagra, bajo los nombres de *Guativere, Guativere prieto, Cabrilla* y *Mero*. Estas figuras se refieren indudablemente á la misma especie, y las ligeras diferencias que se notan en los matices proceden de la

diversa epoca del año en que fueron pescados los individuos. Segun las notas de M. Plee, mencionadas por Cuvier y M. Valenciennes, la carne de este pescado es blanda y se corrompe prontamente, no obstante cocida á un pequeño herbor es un plato agradable.

Esta especie parece ser muy abundante en el mar de las Antillas y sus dimensiones no exceden de 35 centimetros, segun los individuos que hemos podido examinar.

## SERRANUS GUATIVERE.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 283. — *Guativere*, Parra, *Dec. de var. piez. de Hist. nat.*, p. 7, pl. 5, fig. 1.

Vulgarmente GUATIVERE.

## PLECTROPOMA.

Los Plectropomos son pescados muy vecinos de los Serranos, que acabamos de describir. Como ellos tienen caninos ó dientes largos y puntiagudos mezclados á los otros dientes aterciopelados que arman la parte delantera y los lados de las mandibulas. Tienen tambien, como ellos, el cuerpo prolongado y cubierto de escamas visibles; una aleta dorsal unica; puntas ó espinas planas en el opérculo. Estos peces en nada de esencial defieren de los Serranos, porque las gruesas espinas ó dientes dirigidos oblicuamente en torno y debajo del ángulo del preopérculo, es el solo caracter que los hace distinguir de los otros pescados que les son analogos, y que tienen estas mismas dentelladuras casi iguales, como una sierra.

El nombre de Plectropomo que desde la primera edicion de su Reino animal, dió Cuvier á estos peces é indica el caracter saliente que genericamente los distingue, está formado de dos particulas griegas que significan *espolon* y *operculo*.

Las especies conocidas de este género pertenecen á las mares de los países cálidos. La mayor parte son notables por su gran dimension y la belleza de sus colores. La coleccion cubana contiene dos especies de este género y pertenecen al grupo de las que tienen el cuerpo corto y comprimido, numerosas y finas dentelladuras en el borde del preopérculo, y cuyos dientes, hasta los caninos, son mas finos que en los otros Plectropomos. Una de estas especies es la que llaman en la Martinica *Demoiselle* (Doncella); linda especie notable por las fajas que dibujan su cuerpo. La otra es una especie que nos parece enteramente nueva, á la cual damos el nombre de PLECTROPOMA *melanorhina* ó de *nariz negra*, á causa de la mancha negra que se encuentra á cada lado de la nariz antes del ojo, y de la cual carecen los Plectropomos conocidos.

## PLECTROPOMA PUELLA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 405, pl. 37.

Plectropoma. *Corpore compresso, brevi: altitudine fere longitudinem æquante; pinnis rotundatis; caudali emarginata; præoperculo margine recto, denticulato; denticulis ad angulum et infra paulo majoribus; corpore supra olivaceo, vittis transversalibus sex plus minusve latis nigro-violaceis ornato; capite vittis longitudinalibus subcæruleis.*

Este pescado es conocido en la Martinica bajo el nombre de *Demoiselle blanche* (Doncella

blanca); linda especie que debe ser rara allí y tambien en la isla de Cuba. No llega á un gran tamaño, y los individuos que conocemos tienen solo de 10 á 11 centimetros de largo.

## PLECTROPOMA MELANORHINA (*Guich.*).

### Pl. 1, fig. 1.

Plectropoma. *Corpore compresso, alto; præoperculo margine adscendenti recto, denticulato: denticulis ad et infra angustum paulo majoribus; pectoralibus longis rotundatis, ut parte molli dorsalis et anali; caudali tenuissime emarginata; trunci colore nigrescenti; capite pectoreque flavis; pinnis sordide aureis; dorsali basi cærulea; macula nigra magna cæruleo-limbata, utrinque ante oculos locata, unde nomen specificum.*

Esta especie difiere poco, por el conjunto de sus formas, de la Plectropoma *puella*, á la cual semeja en general mas que á ninguna otra de sus congéneres. Tiene el cuerpo un poco mas alto en proporcion, de suerte que su altura viene á ser como la mitad del largo, menos la cola. Sus ojos son mas pequeños y la nuca se eleva, por lo cual aparece el hocico un poco mas cóncavo. El borde montante de su preopérculo, que es recto, está guarnecido de finas dentelladuras, como en la especie á que la comparamos; las del ángulo y las del borde horizontal son un poco mas fuertes. Hay tambien algunas dentelladuras extremadamente finas en el borde del interopérculo y del subopérculo. El opérculo tiene tres espinas, de las cuales la primera apenas es sensible y las otras dos, sobretodo la segunda, bastante fuertes. La cabeza es alta, la mitad de la longitud del animal. El maxilar es ancho, y truncado en escuadra en su extremidad posterior. Este hueso no lleva escamas, ni tampoco el hocico ni las mandibulas; pero se hallan cubiertas de escamas pequeñas, el carillo y las piezas operculares, esceptuando el subopérculo. El cuerpo está tambien cubierto de escamillas pestañosas. Las dos mandibulas son de igual longitud; la superior obtusa y ligeramente escotada en la punta. Los dientes de la hilera externa son fuertes, cortos, cónicos y algo ganchosos, y los anteriores algo mas largos que los laterales. Los dientes en forma de carda son tambien bastante fuertes.

Las nadaderas pectorales son largas y redondeadas en punta; esta se prolonga mas alla de los radios espinosos de la nadadera anal. La dorsal es bastante elevada, de forma redondeada é igual en toda su longitud: tiene fajas de escamas en cada uno de los intérvalos de los radios. La anal tiene la misma forma que la dorsal; es tambien tan alta como larga y tiene, como es comun, tres espinas de las cuales la segunda y la tercera son mayores y mas fuertes, sobretodo la segunda. Las ventrales son casi tan largas como la anal. La caudina no se halla cortada en escuadra, pero está un poco escotada.

D. 10/15; A. 3/7; C. 18; P. 11; V. 1/5.

Los colores de este pez son brillantes. En la lámina puede verse que el cuerpo es negruzco, y la cabeza y el pecho amarillos. A cada lado de la náriz, delante de los ojos, hay una gran mancha negra rodeada de un círculo azul. Las nadaderas son de un amarillo pálido, esceptuando la dorsal que es azul hácia la base, cuyo matiz se confunde con el negruzco del cuerpo.

El individuo cuya descripcion acabamos de dar, apenas tiene 13 centimetros de largo.

## MESOPRION.

Los peces que Cuvier reunió en este género son especies muy vecinas de los Diacopos, despues de los cuales se hallan colocados. Tienen tambien grandes afinidades con los Serranos por

la mayor parte de sus caracteres esenciales, la dentelladura de su preopérculo y su sistema dentario, pero cuyo opérculo, que termina en punta plana y obtusa, se halla desprovisto de aguijones ó espinas. Tienen, como los Serranos, el vomer y los huesos palatinos provistos de dientes aterciopelados, y entre ellos se encuentran dientes ganchosos ó caninos mas largos y puntiagudos que los otros. Se diferencian tambien de un modo marcado, del grupo al cual los comparamos, en que todos llevan una hilera de escamas dispuestas en forma de sierra, sobre la mitad de cada lado de la cabeza. El nombre de *Mesoprion* está formado de dos expresiones griegas que significan *medio sierra* que expresan este caracter singular. En algunos de los peces de que hablamos, el preopérculo lleva en su ángulo una ligera escotadura, destinada á recibir la tuberosidad mas ó menos saliente del interopérculo, cual se vé de un modo mas ó menos pronunciado, en los *Diacopos* : en otros Mesopriones la sinuosidad ó escotadura del preopérculo y la hinchazon del interopérculo son casi insensibles ó dejan de existir. La forma oblonga y comprimida del cuerpo, su cabeza algo prolongada, les da cierta semejanza con los Dentex entre los Sparoides; pero la falta de dentelladuras en el opérculo y la de dientes en el vomer y sobre los huesos palatinos, que ofrecen estos últimos, los distinguen de los Mesopriones.

Bloch dio á conocer muchas especies, pero las colocó en familias y hasta en géneros muy diversos como los Perca, los Anthias, los Lutjanus, los Crenilabrus, los Pristipoma y otros peces muy distintos.

Las especies del género Mesoprion son muy numerosas y la mayor parte notables por la disposicion de sus bellos colores, la mancha negra de los costados, el tamaño que adquieren, y el buen gusto de la carne.

## MESOPRION MAHOGONI.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 447.

## MESOPRION UNINOTATUS (*Cuv., Val.*).

*Diptérodon de Plumier*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 167. — *Lutjanus Aubrieti*, Desm., *Déc. Ichthy*, p. 77, pl. 17, fig. 2. — *Mesoprion uninotatus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 449, pl. 39.

Vulgarmente Viajaiba.

Mesoprion. *Nucha subalta; suborbitalio magno; interoperculo tuberculo nullo, ac præoperculo incisura vix conspicua; dentibus parvis, caninis fortioribus, pinnis dorsalis analisque rotundate acutis; corporis et capitis colore ex umbrinocœruleo, vittis aureis septem vel octo longitudinalibus; macula utrinque ad latera corporis.*

Este pescado, uno de los mas bellos del género Mesoprion, está sugeto á algunas variaciones en el color. Cuvier y M. Valenciennes nos hicieron conocer, segun las notas de los viageros, los nombres que esta especie recibe en Santo Domingo en tres épocas diferentes de su vida. Los individuos que presentan toda la belleza de color son llamados *Sardes dorées;* los que son algo menores, *Sardes rouleuses*, y aquellos en los cuales el color rojo de los costados está mas ó menos desvanecido, *Sardes argentées*. Los autores que acabamos de nombrar citan como sinonimia del Mesoprium *uninotatus*, el pescado que Plée dice llamarse *Oualivacou* en la Martínica, que tiene la misma forma y colores, pero cuya mancha lateral está casi borrada. Segun este viajero el

Oualivacou vive á grandes profundidades; su tamaño comun es de unos 25 centimetros de largo, y su peso va hasta dos libras. Dícese que es bueno para comer.

## MESOPRION ANALIS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 452.

## MESOPRION SOBRA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 353.

Vulgarmente PARGO CRIOLLO.

Mesoprion. *Interoperculi tuberculo subforti, sed præoperculo incisura nulla; dentibus lateralibus subvalidis, conicis, brevibus; colore ex flavo-viridescenti: lineis* 13-14 *longitudinalibus cœruleis; macula nigra utrinque corporis.*

El señor de la Sagra no hace mencion alguna en sus notas, de esta especie de Mesoprion, que difiere poco de la precedente, hasta en los colores, mas que parece distinguirse por los catorce radios blandos de su aleta dorsal. Cuvier y M. Valenciennes publicaron esta especie bajo el nombre de *Sobre* con que es conocida en la Martinica. En el Album del señor de la Sagra hay un dibujo de este pescado con el nº 33, y el nombre vulgar indicado arriba.

## MESOPRION BUCCANELLA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 455.

Vulgarmente SESI.

Mesoprion. *Interoperculi tuberculo fortiore quam in cœteris hujus generis speciebus; dentibus lateralibus in maxilla inferiore validis et distantibus; corpore splendore rubro, cum squamis argenteo-limbatis; macula intense nigra lunula utrinque basis pinnæ pectoralis sita; pinnis rubris, præter anali caudalique: his flavis.*

Esta especie es muy facil de reconocer entre todas sus congéneres, por la mancha negra, en forma de media luna, que tiene sobre la base de la nadadera pectoral. Esta particularidad de coloracion ha dado origen al nombre specifico de *Oreille noire* (oreja negra), que lleva en la Martinica donde tambien la llaman *Boucanel'e*. Este Mesoprion, que los colonos de San Tomas designan con el nombre de *Noper*, dicen que se pesca á 90 á 100 brazas de profundidad, y que llega á ser muy grande. Los hay de 16 y 20 libras de peso y son estimados por su carne.

Hallamos esta especie en un dibujo hecho por el señor de la Sagra, bajo el nº 20 de su Album. Su bello color rojo con reflejos metalicos es el mismo que ha sido indicado por los autores para los otros individuos de su especie.

## MESOPRION AYA.

*Acara aya*, Marg., *Poiss. Brés.*, p. 167, 168. — *Bodianus aya*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 35, pl. 237. — *Bodianus aya*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 290. — *Mesoprion aya*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 457.

Vulgarmente Pargo.

Mesoprion. *Dentibus subvalidis, præsertim lateralibus; interoperculi tuberculo manifesto, ut præoperculi incisura; spinis analibus quatuor; corporis colore intense rubro, squamis argenteo-cinctis.*

Esta especie se halla muy inmediata al Mesoprion *Buccanella* por sus colores, pero carece de la mancha negra sobre la base de la pectoral. Llamanle en Santo Domingo, *Sargue rouge* de alto fondo, y es estimado como el mejor de los que se comen. Hállase tambien en el Brazil, donde le dan el nombre de *Acara aya*, y le denominan tambien *Garaña*, segun Margrave. Este naturalista repite casi lo mismo sobre su *Acara aya*, y añade que se conserva este pescado en la sal, y que llega á ser muy grande hasta de un metro á veces.

El Sr. de la Sagra dibujó esta especie con el nº 39, en su album, indicándola bajo el nombre de *Pargo*.

## MESOPRION CHRYSURUS.

*Rabirrubia*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 32, pl. 20, fig. 1. — *Sparus chrysurus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VIII, p. 25, pl. 262. — *Spare queue d'or*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 115. — *Spare demi-lune*, *id.*, loc. cit., t. IV, p. 141, pl. 3, fig. 1. — *Mesoprion chrysurus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 469, pl. 40.

Vulgarmente Rabirrubia.

Mesoprion. *Corpore longiore quam in cœteris hujus generis speciebus; caninis in maxilla superiore vix fortioribus quam cœteris; supra colore griseo, oblique lineis flavo-aureis notato, cum duabus vel tribus fasciis flavis; abdomine argentato, longitudinaliter aureo-vittato.*

Esta es sin contradiccion la especie mejor caracterizada del género Mesoprion por la forma mas prolongada que en otra alguna y por la horquilla de su cola con puntas mas largas y agudas.

Segun las notas del Sr. de la Sagra, esta *Rabirrubia* es uno de los pescados mas estimados en la isla de Cuba, donde es comun y llega á ser muy grande y pesar 20 libras y mas. Todos los viageros hacen con corta diferencia iguales indicaciones sobre esta bella y curiosa especie, que los habitantes de San Tomas llaman *Sarde*, nombre que dan tambien á otras especies del mismo género. En Puerto-Rico la llaman *Cabrilla*.

El Sr. de la Sagra da en su album dos dibujos de esta especie (nº 35 y 36), cuyas formas y sobretodo los colores son identicos á los ya indicados por varios autores, esceptuando algunas diferencias de matiz que proceden sin duda de la estacion en que fueron cogidos los individuos.

## MESOPRION CYNODON.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 465. — *Caballerote*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat.*, *Hav* , p. 52, pl. 25, fig. 2.

Vulgarmente Caballerote.

## MESOPRION JOCU.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 466. — *Jocu*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 53, pl. 25, fig. 2.

Vulgarmente Jocu.

Citamos esta especie, que no se halla en la coleccion traida por el Sr. de la Sagra, para mencionar, segun sus apuntes, que es una de las que producen la ciguatera, añadiendo que la producida por el *Jocu* es frecuentemente mortal. Este pez es muy grande, y su peso llega á una arroba.

## MESOPRION LINEA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 468.

## MESOPRION GRISEUS.

*Bodian vivanet*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 292, pl. 4, fig. 3. — *Sparus tetracanthus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VIII, p. 93, pl. 279. — *Lutjanus acutirostris*, Desm., *Déc. Ichthy.*, p. 173, pl. XVII, fig. 1.—*Mesoprion griseus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 469.

Vulgarmente Caballerote.

Mesoprion. *Capite paululùm acuto quam in cœteris hujus generis speciebus; caninis in maxilla superiore duabus vel quatuor, lateralibus conicis, acutissimis : in maxilla inferiore caninis mediocribus et lateralibus præsertim validioribus quam molaribus superioribus; interoperculi tuberculo nullo, et præoperculo incisura vix conspicua; corporis colore ex griseo roseo, ad regionem laterum aureo, ubique lineis longitudinalibus subobliquis flavidis.*

Carecemos de notas sobre las costumbres de este pescado, remitido de Santo Domingo al Museo de Paris, bajo el nombre de *Sargue grise*. Esta especie llega á tener de 40 á 50 centimetros de largo. La cabeza, algo mas puntiaguda que en los otros Mesopriones, hace distinguir esta de todas las especies del mismo género y hasta de las que tienen los dientes caninos superiores y laterales mayores que los otros, y á cuyas especies se parece mas.

## CENTROPRISTES.

Cuvier, en la segunda edicion de su Reino animal, empleó los caracteres de la dentelladura del preopérculo y la existencia de espinas en el opérculo, como base de la division genérica de los Centropristes que, por la mayor parte, se aproximan de los diversos grupos de la familia de los Percoides, especialmente de los Serranos. Pero los Centropristes no difieren de una manera algo notable de estos últimos, mas que por la falta de caninos ó dientes largos y puntiagudos entremezclados á los aterciopelados é iguales de las mandibulas y de los palatinos. Esta particularidad de estructura da á los peces de que hablamos la apariencia de los *Gristes*, en quienes se reproducen una parte de los caracteres de los Centropristes, pero que tienen solo espinoso el opérculo y el preopérculo sin dentelladuras. Estas existen por el contrario siempre en el pequeño número de especies, faciles de distinguir entre sí, que componen el género Centropristes, de las cuales una de las principales se encuentra en la bella é interesante coleccion de peces cubanos recogida por el Sr. de la Sagra; y es la siguiente.

## CENTROPRISTES TABACARIUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 44.

Vulgarmente SERRANA.

Centropristes. *Præoperculi margine tenuissime denticulato; operculo tribus spinis subvalidis; corpore supra rufo-fusco, tribus maculis albicantibus notato.*

Carecemos de notas sobre el modo de vivir de esta especie; pero en la obra de Cuvier y de M. Valenciennes se menciona que se halla en la Martinica donde lleva el nombre de *Bout de tabac* (cabo de tabaco), á causa de la longitud y del color del pescado parecido á una porcion del cigarro, que los negros llaman *bout* ó cabo.

Se le pesca á grande profundidad de 15 ó 20 brazas. El Sr. de la Sagra le representó exactamente en su album, con el número 5, y en sus notas dice que los habitantes de Cuba le llaman *Serrana*, lo cual confirma que esta especie se parece, por sus formas exteriores, á los Serranos. El individuo que tenemos de la isla de Cuba, es del tamaño de los descritos, y no excede de 19 centimetros de largo. La especie parece ser rara.

## APSILUS.

El Apsilo moreno, que sirve de tipo á este género establecido por Cuvier y M. Valenciennes en su Historia natural de los peces, tomo 4° p. 549, es un pescado del Cabo Verde, que reune una parte de los caracteres de los géneros de la gran division de los Percoïdes; pero se le distingue fácilmente porque carece de espinas y de dentelladuras en las piezas del opérculo y del lomo. Su membrana branquial, sostenida por siete radios, y su dorsal única, le aproximan á ciertas percas, y particularmente á los Centropristes y á los Gristes á los cuales nuestro pescado semeja mas que ningun otro de los que le son vecinos, por el aspecto general: pero los primeros tienen espinas en el opérculo, sin dentelladuras en el preopérculo.

Los Apsilos tienen dientes aterciopelados muy cortos sobre una sola línea en cada mandibula, y de ellos los anteriores son los mas fuertes. Estos peces tienen tambien bastante analogia, por su

forma exterior, con ciertas especies de Esparoides, tales como los Caesios y Aphareus: pero la falta de dientes sobre el vomer y los palatinos, procura á estos dos últimos géneros un caracter importante que conviene á todos los Esparoídes, y que no permite aproximarlos á los Apsilos, que por el contrario tienen dientes palatinos y vomerianos semejantes á los de la mayor parte de los Percoides.

La especie que añadimos al género Apsilus, que no comprendia mas que una cual digimos al principio de este artículo, procede de la isla de Cuba. Le damos el nombre espicífico *Dentatus* ó de largos dientes, á causa de la particularidad que presenta su sistema dentario, la cual no es mas que una lígera modificacion de lo que se observa en la especie tipo primitivo del género.

## APSILUS DENTATUS.

### Pl. 1, fig. 2.

Vulgarmente Arnillo.

Apsilus. *Corpore ovato-elongato; rostro obtuso ac rotundato; oculis magnis; dentibus velutinis: caninis in maxilla superiore quatuor, in maxilla inferiore sex, cœteris multum fortioribus; pectoralibus maximis, acutis; cauda bifida; capite violaceo; supra sordide griseo, ad regionem abdominis pallidiore.*

El pescado de que vamos á hablar, es muy semejante al Apsilus moreno por su forma general, aunque un poco mas elevado. Ademas de esta diferencia en la altura del cuerpo, nuestra especie tiene la cabaza mas larga, el ojo proporcionalmente mas grande, los dientes anteriores de las mandibulas mayores, las nadaderas pectorales y ventrales mucho mas largas y mas puntiagudas, la cola menos escotada y los lóbulos mas adelgazados. El hocico es obtuso y ligeramente redondeado. El suborbital es grande, con la superficie estriada y atravesada de pequeños poros. El preopérculo es grande tambien, y el cavrillo cubierto de grandes escamas. Los bordes de este hueso son rectos y su limbo grande. El opérculo y el subopérculo estan reunidos bajo las escamas, y forman une pieza triangular. El interopérculo es escamoso, bastante estrecho y con el borde arqueado; las dos mandibulas son iguales en longitud, y ambas estan guarnecidas de dientes aterciopelados, dispuestos en una sola línea; los externos, en número de 4 arriba y de 6 abajo, son mas largos, y mas gruesos que en la otra especie del mismo género: por cuya circunstancia nos decidimos á formar esta nueva.

La nadadera pectoral es larga, puntiaguda y ocupa la cuarta parte, poco mas ó menos, de la longitud del pescado. Las ventrales son solo algo mas cortas. La dorsal es larga, algo mas alta en la parte posterior que se termina un poco en punta; sus radios espinosos son debiles y delgados. La anal corresponde á esta última nadadera, pero es solo de una cuarta parte de su extension; sus tres espinas son débiles y disminuyen gradualmente. La caudina está bastante ahorquillada y se termina en dos puntas iguales entre sí. Esta nadadera se halla en parte cubierta de escamas y es la única aleta de este pescado que ofrece semejante particularidad. Las escamas del cuerpo son bastante grandes y delgadas. Carecen de ellas la frente, el hocico, el suborbital, las mandibulas y el limbo del preopérculo. La línea lateral, algo arqueada, sigue la curbatura del lomo.

El número de radios de esta especie, en cada nadadera, es el mismo que en la otra especie del género.

D. 10/10 — A. 3/8 — C. 17 — P. 17 — V. 1/5.

Este pescado es de un color moreno negrusco sobre el lomo y los costados. El vientre es mas pálido. La cabeza es de un color violáceo.

En la coleccion de dibujos, hecha en la Habana por el Sr. de la Sagra, esta especie está repre-

sentada bajo el nombre vulgar de *Arnillo;* parece ser rara en la isla de Cuba. El individuo de la coleccion en espíritu de vino, tiene mas de 30 centímetros de largo.

## RYPTICUS SAPONACEUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 63. — *Jabonsillo*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 51, pl. 24, fig. 2.

## CENTRARCHUS TETRACANTHUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, suppl., p. 460.

Vulgarmente Biajaca.

## PRIACANTHUS MACROPHTHALMUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 97. — *Cataluja*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 20, pl. 12, fig. 1.

Vulgarmente Catalufa.

## MYRIPRISTIS.

Los Myripristis son pescados de un aspecto enteramente particular, notables tambien por el brillo de su color rojo. Su organizacion los aproxima, mas que ninguna otra familia, á la de los Percoides. Forman entre los numerosos géneros de la misma division, uno de los grupos mas naturales, porque las especies que la componen tienen todas las piezas que guarnecen los carrillos, todas las del opérculo y todas las escamas del cuerpo, dentadas en forma de sierra ó aseradas. Este caracter ha parecido suficiente á Cuvier para derivar el nombre *Myripristis* que significa *diez mil sierras*. Todos estos peces tienen dientes aterciopelados en las mandibulas, delante del vomer y sobre los palatinos, dentelladuras en los suborbitales y pequeños canales en las piezas del cráneo. Sus radios branquiostegios son en número de ocho. Se vé, ademas de la espina, siete y á veces mas radios blandos, en cada una de las ventrales, como en los Holocentros; lo cual constituye un caracter único entre los Acantopterygios. Los Myripristis son, por lo demas, muy fáciles de distinguir, en lo exterior, de los Holocentros á quien estos se aproximan muchísimo, por que carecen de una fuerte espina dirigida hácia atrás, en el ángulo del preopérculo, provisto de un doble reborde. La dorsal se halla tambien mas profundamente escotada y de ordinario mas completamente unida á la pequeña y blanda nadadera que le signe, que en los Holocentros.

Solo citaremos una especie de este género singular, llamada en la Martinica *Frère Jacques*, la mas comun, y que ha traido el Sr. de la Sagra en la coleccion ictiológica de Cuba.

## MYRIPRISTIS JACOBUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 162.

Myripristis. *Corpore alto, compressiusculo; capite brevi, anterius obtuso;*

*oculis maximis: pinnis dorsali analique postice rotundatis: cauda bifida; colore ex argenteo-rubro splendore, cum lineis longitudinalibus aureis.*

El Sr. de la Sagra no indica en sus apuntes, cuales sean las costumbres de este pescado, pero Cuvier y M. Valenciennes, refiriéndose á las notas del difunto Plee, dicen que esta especie se llama *Frère Jacques* en la Martinica, cuyo epíteto le han conservado especificamente, y que vive en grupos ó compañias á lo largo de las costas arenosas. Nuestro individuo solo tienen 11 centímetros; y los del Museo de Paris como 22, y creemos que este pescado no llega á ser mucho mayor. Su carne es poco estimada.

## HOLOCENTRUM.

Los peces que pertenecen al género Holocentrum, nombre que significa *todo espina*, se parecen mucho á los Myripristes, por su forma general, su estructura interior y tambien por el brillo rojo de sus colores; pero difieren esencialmente por el preopérculo que está armado, en su ángulo, de una larga y fuerta espina que se dirige hácia atrás, por una mayor separacion de las nadaderas dorsales, y porque son algo menos numerosos los radios blandos del anal. Por lo demas los Holocentros tienen los suborbitales, las piezas operculares, los huesos del lomo y las escamas del cuerpo dentadas como sierra lo mismo que en los Myripristes. Los dientes son tambien semejantes, es decir aterciopelados en ambas mandibulas, en los palatinos y en el vomer. Tampoco tienen mas que siete radios blandos en las nadaderas ventrales. La membrana de las branquias está tambien sostenida por ocho radios. Las espinas dorsal y anal se replegan en una ranura formada, de cada lado de la base de los radios por un surco; y todos los huesos de su cráneo estan igualmente marcados con las mismas palmitas en forma de abanico.

El género Holocentrum comprende un gran número de especies muy semejantes entre sí y que habian sido colocadas arbitrariamente por Bloch en el género Serranus y en otros grupos diversos. Cuvier y M. Valenciennes redujerón este género á las especies que corresponden á la significacion dada por Artédi.

Nuestra colleccion cubana contiene dos especies que se refieren á él, y son: el Holocentrum *longipenne*, una de las mejor caracterizadas, y otra nueva que llamarémos H. *retrospinis* á causa de las tres ó cuatro espinas insertas sobre el suborbital, manifiestamente dirigidas hácia delante, y cuyo caracter no habiamos observado todavia en ninguna de sus congéneres.

## HOLOCENTRUM LONGIPENNE.

*Colorado*, Para, *Desc. de var. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 25. pl. 18, fig. 2. — *Holocentrum sajo*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 46, pl. 232. — *Bodianus jaguar*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 279 et 286. — *Holocentrum longipenne*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 185.

Vulgarmente Matejuelo colorado.

Holocentrum. *Corpore ovali, vix compresso; oculis magnis; pinnis dorsali, caudali analique longe acuminatis; pectoralibus mediocribus; colore argenteo-rubro supra, lineolis aureis longitudinaliter impresso; abdomine albido-argenteo.*

Este pescado lleva el nombre de *Mariñan ó Marian* en la Martinica, de *Gallois* en la Jamaica y *Ecureuil* (Ardilla) en la Carolina. Llamase en Santo-Domingo *Cardenal*, *Candil* en Puerto-Rico y *The red-man* ó hombre rojo, en San Tomas.

Algunos autores dicen que la carne de este pescado es comestible, grasa y agradable al paladar; otros, por el contrario, afirman que dicha carne es seca y poco estimada.

El dibujo (Nº 17) que ha hecho el Sr. de la Sagra, da una idea exacta de este pescado y le representa con los mismos colores que otros individuos de la especie, exceptuando algunas ligeras diferencias en las tintas á que parece expuesto este pescado. Su tamaño no excede de 33 ó 34 centímetros.

## HOLOCENTRUM RETROSPINIS.

### Lám. 4, fig. 3.

**Vulgarmente Candil.**

Holocentrum. *Corpore ovato, brevi, squamis magnis valde aculeatis tecto; oculis magnis; osse infra-orbitalio primo angusto, postice longis spinis tribus retrorsum curvis armato, subsequentibus latis maxime denticulatis, ut ossibus opercularibus, suboperculo excepto; corpore toto rubro.*

Este pez es muy distinto de sus congéneres y uno de los mas notables que hayamos visto por sus caracteres particulares. Tiene, en general, la forma oval de la mayor parte de los Holocentros, pero con el cuerpo ligeramente comprimido y acortado, de suerte que su longitud apenas excede en una mitad á su altura. Los ojos son grandes, cogiendo un poco de la frenta, que baja oblicuamente por una línea ligerisímamente redondeada hasta la punta del hocico. Este es corto y obtuso. El intérvalo que separa los ojos es pequeño. Detras de ellos, la frente se ensancha un poco, y está surcada por palmitas numerosas, fuertes y ásperas.

La escotadura oval que recibe los pedículos de los intermaxilares, es profunda. El primer suborbital es estrecho, y presenta por delante dos puntas iguales bastante marcadas, y por detras tres fuertes espinas dirigidas hácia delante, de las cuales la inferior es mas pequeña: cuyo caracter que no hemos hallado en ningun otro Holocentro, facilita el distinguir este, aparte de otras particularidades, y el designarle con la expresion de *retrospinis*. Los huecesillos posteriores son anchos con el borde fuertemente dentado y la superficie áspera. El preopérculo tiene fuertes espinas iguales, entorno de todo su borde; su ángulo se prolonga en punta bastante fuerte. Los dientecillos del reborde del limbo y de este hueso, son mas numerosos, mas pequeños y tambien mas finos. El opérculo y el interopérculo tienen los bordes profundamente dentellados. En el opérculo los dos dientes superiores son los mas grandes. El subopérculo no ofrece espina alguna.

En general todas las palmitas, las dentelladuras y las asperazas que se notan en esta especie aparecen de un tamaño proporcionado al del pescado. La mandibula superior está escotada en su mitad para recibir la parte saliente de la mandibula inferior, y ambas estan provistas de pequeños dientes aterciopelados. La separacion de la nadadera espinosa dorsal y de la blanda, es muy profunda, á causa de la pequeñez de los últimos radios espinosos, y todos ellos son delgados. La porcion blanda se lleva tanto como las mayores espinas; su borde se redondea hácia atrás en punta, y lo mismo sucede en la del anal, cuyas tres espinas son fuertes: la primera es muy pequeña y las dos siguientes muy largas. Las nadaderas pectorales son bastante grandes con el borde ligeramente redondeado, la caudina está escotada.

Todo el cuerpo de este pescado se halla cubierto de grandes escamas fuertemente dentelladas en el borde, al preopérculo las tiene semejantes, pero todas las demas piezas estan desprovistas de ellas.

D. 11 1/14; A. 3/11; C. 20; P. 16; V. 1/5.

El dibujo (Nº 19) que de este pescado hizo el Sr. de la Sagra, lo representa de un color uniformemente rojo un poco obscurecido hácia el lomo. Todas las nadaderas son igualmente rojas.

Carecemos de otras indicaciones sobre esta curiosa especie, cuya longitud, en el individuo que describimos, es de 9 centímetros.

## SPHYRÆNA.

Las especies de este género, de las cuales la europea ha sido ya publicada por Linneo en el género Esox, tienen el cuerpo prolongado, casi cilíndrico, con dos nadaderas dorsales bien separadas una de otra. La primera ó la espinosa corresponde á las ventrales, que son aquí casi abdominales, y la segunda ó la blanda corresponde á la anal. Su aparato opercular carece de espinas y de dentelladuras. Sus intermaxilares forman la totalidad del borde de la mandíbula superior, que es un poco mas corta que la inferior que la recibe. Ambas se prolongan en un hocico puntiagudo, que se termina por delante en una especie de hierro de flecha. Una hilera de dientes agudos, cortantes y comprimidos, ocupa cada rama de la mandíbula inferior, y entre los delanteros hay dos mas grandes y fuertes que los otros. Los intermaxilares estan armados de dos dientes gruesos y largos, y sobre los lados de una série de dientes muy pequeños, apretados y numerosos. Los palatinos estan herizados tambien de grandes y fuertes dientes cortantes y derechos; pero no los hay sobre el vomer. Tienen siete radios en la membrana de las branquias, y las asperezas de la lengua son poco marcadas.

Segun Cuvier y M. Valenciennes el género Sphyræna es bastante difícil de clasificar, y piensan que debe formar con el Paralepis una familia particular separada de los otros Percoides, por un grande intérvalo, á causa de las particularidades que presentan los detalles de su organizacion. Reconociérón tambien que con ella debe comenzar la division de las especies con nadaderas ventrales colocadas detras de las pectorales, es decir de las abdominales, en la familia de los Percoides.

Las Sphiræнas son por la comun pescados grandes muy voraces y buscados por la excelencia de su carne. Las especies que se encuentran en la isla de Cuba son las siguientes.

## SPHYRÆNA BECUNA.

*Picuda*, Parra, *Desc. de dir. piez. de Hist. nat. Hav.*, p. 90, pl. 35, fig. 2. — *Sphyrène bécune*, Lacép., *Hist. nat. Poiss*, t. IV, p. 329, pl. 9, fig. 3. — *Sphyræna picuda*, Bl., Schn., p. 109, pl. 29, fig. 1. — *Sphyræna becuna*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 340.

Vulgarmente Picuda.

Sphyræna. *Corpore elongato, subcylindrico; maxillis retuso acumine productis; dentibus intermaxillarum magnis, latiusculis, recurvatis; pinna prima dorsi ventralibusque fere in medio corporis locatis. colore supra virescenti, lateribus abdomineque argenteis.*

Cuvier y M. Valenciennes dicen, copiando á Parra, sobre las cualidades de la Picuda, que es muy delicada, pero que se la come con temor, porque á veces poseé propiedades venenosas como otros muchos pescados de las Antillas. A estos detalles, ya muy interesantes, los autores citados añaden otros no menos curisosos que le fueron suministrados por el señor Poey sobre la enfermedad ocasionada por la Picuda, que es á veces mortal, pero que pueden conocerse los individuos que se encuentran en este estado morbido, porque la raiz de sus dientes presenta un color negrusco. Los que no ofrecen esta señal pueden comerse sin recelo.

Esta especie, conocida bajo el nombre de *Picuda* en el Brázil y en las Antillas, llega á ser muy grande. Parra dice que hay individuos que llegan á tener dos varas.

## SPHYRÆNA GUACHANCHO.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 342.

Vulgarmente Guachancho ó Guaguancho.

Sphyræna. *Corpore supra intense flavo, vitta utrinque alba, lucida notato; pinna caudali viridescenti, ad extremitatem saturiore.*

El Sr. Poey ha indicado mas bien que descrito en sus notas esta Sphyræna que considera como una especie particular, y que llama *Guachancho*, segun el nombre que lleva en la isla de Cuba. Esta simple comunicacion bastó á los autores de la *Historia general de los pescados* (Cuv., Val.) para establecer una especie que agregan al género Sphyræna y que debe diferir poco de la *Becuna* si no es la misma.

Adoptando, como creemos deber hacerlo, la denominacion específica dada á este pescado, y segun lo que dice el Sr. Poey citado por Cuvier y M. Valenciennes, el Guachancho es un pez de color pardo; su línea lateral está marcada con una pequeña faja blanca y luciente característica de la especie; la nadadera caudina es verdosa clareando hácia la extremidad. Segun las notas que nos entregó el Sr. de la Sagra, la diferencia mas notable entre el Guaguancho y la Picuda, á la cual tanto se parece, consiste en su mandibula inferior y en su último diente mas agudo.

El Sr. Sagra añade tambien que este pez es muy estimado á causa de su carne sumamente sabrosa y que tiene pocas espinas. Afirma tambien que el Guaguancho no se halla jamas ciguato, y que por lo tanto puede comerse sin temor de contraer la enfermedad.

Esta especie es muy abundante en la isla de Cuba en cuyas costas se presenta en grupos ó compañias. El Museo de Paris posee dos individuos jóvenes, traidos del Brásil por M. Gay, del tamaño comun de 56 centimetros, y que M. Valenciennes refirió á la presente especie.

## SPHYRÆNA BARRACUDA.

*Bécune*, Rochefort, *Hist. nat. Ant.*, p. 181, pl. 5. — *Bécune*, Dutertre, *Hist. nat. Ant.*, t. II, p. 204. — *Barracuda*, Sloane, *Hist. nat. Jama.*, t. II, p. 185, pl. 247, fig. 3. — *Sphyræna barracuda*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. II, p. 343, p. 66.

Vulgarmente Picudilla.

Sphyræna. *Forma præcedentibus simili, sed validiore; maxillis obtuso acumine elongatis; magnis dentibus intermaxillarum: pinna priore dorsali ventralibusque supra apicem pectoralium accurate incipientibus; colore supra virescenti, ad latera et ventrem argentato.*

Ademas de un dibujo muy exacto que hizo el Sr. de la Sagra de esta especie recogida por él en la isla de Cuba, podemos mencionar varias indicaciones tan curiosas como interesantes, reunidas por Plee y consignadas en la obra de Cuvier y M. Valenciennes.

« Muchas personas, dice, recelan comer de este pescado por las muchas pruebas que tienen de las enfermedades y á veces de la muerte que produce. La propiedad venenosa de la Becuna procede

ciertamente de un estado particular del individuo, que parece presentarse en diferentes estaciones del año. »

« Habiendo consultado muchas personas sobre el veneno de la Becuna, todas me han asegurado que hay un medio infalible para asegurarse, cuando se acaba de pescar, si es ó no venenosa; y consiste en observar si al cortala fluye una especie de agua blanca ó mas bien de salsa, en cuyo caso es señal cierta que el pescado comunicará el mal que vengo de mencionar. D. Arthur O'Neill, marques del Narte, me dijo haber presenciado varias experiencias sobre perros, y que todas confirmaron la exactitud de este medio de preservarse. »

« Las señales del envenenamiento por la Becuna son un tremblor general, nauseas, vómitos y dolores vivos particularmente en las articulaciones de los brazos y de las manos. Sucédense á veces con tal rapidez estos sintomas, que es sumamente difícil determinar de un modo preciso los distintos periodos de esta afeccion morvosa.

« Cuando la muerte no termina la enfermedad, lo cual felizmente es lo mas comun, se notan á veces fenómenos patológicos muy singulares, causados por el virus. Los dolores en las articulaciones se hacen mas fuertes; las uñas de los pies y de los manos caen insensiblemente, y los cabellos que, como se sabe, son de la misma naturaleza que las uñas, terminan tambien por caer. Se han visto estos fenomenos en muchos individuos y continuar durante un gran número de años. Se me ha citado una persona que los esperimenta hace ya veinte y cinco.

« Es sumamente notable que cuando la Becuna esta salada, no causa accidente alguno. En Santa-Cruz, por ejemplo, es costumbre no comerla hasta el dia siguiente del en que se puso en salmuera. ¿Acaso la sal será un antidoto contra el veneno de la Becuna? Por lo demas yo no he sido testigo de accidente alguno de envenenamiento, y solo refiero lo que me ha sido contado por personas muy instruidas y dignas de credito. »

Rochefort (*Hist. natur. des Antilles*, p. 181) cita una Becuna ó Picudilla que parece ser de la especie que nos ocupa, segun la opinion de Cuvier y M. Valenciennes que tomaron de dicho autor los detalles siguientes que textualmente copiamos. Rochefort, dicen estos autores, coloca la Becuna en el número de los monstruos marinos avidos de carne humana. Segun él llega al tamaño de 7 ú 8 pies, y se lanza con fúria sobre los hombres que vé en el agua. Sus dientes hacen heridas muchas veces mortales.

Dutertre, citado por Cuvier y Valenciennes (*Histoire des Poissons*, tome III, p. 345), atribuye tambien á su Becuna esta enorme talla, y dice que es mas peligrosa que el Tiburon, puesto que el ruido y el movimiento, lejos de intimidarla, la exitan mas á arrojarse sobre sus víctimas.

Segun Rochefort y Dutertre el gusto de su carne semeja mucho al del Sollo; pero es susceptible de envenenar. Para asegurarse si el animal está sano, se examina si sus dientes son bien blancos, y se prueba de su higado para saber si no ha contraido amargura. En el caso contrario se le arroja como peligroso. Los habitantes de las ciudades creen que adquiere estas cualidades venenosas cuando come los frutos del manzanillo. Cuvier y M. Valenciennes, en otra parte de su obra, hablando de la *Baracuda*, repiten con Catesby, que dió una descripcion y una figura de este pescado (*Hist. nat. de la Caroline*, tome II, p. 1, pl. I, fig. 1), que la Sphyræna Baracuda es un pescado muy voraz que destruye otros varios, y que ataca los hombres cuando se bañan. Se ven muchas en los arecifes que rodean las islas de Bahama y en otros parages de la zona torrida. Su carne es desagradable y frecuentemente venenosa, causando entonces grandes dolores de cabeza, vómitos, y haciendo caer los cabellos y las uñas; no obstante los habitantes pobres de estas islas no dejan de comerla.

Sloane, copiado por los autores arriba citados, refiere (*Hist. nat. de la Jamaique*, tome II, p. 5), los detalles siguientes sobre las cualidades y los usos de esta especie. Es, dice, inocente ó venenosa segun los lugares y las estaciones, y sobretodo segun las sustancias con que se alimenta.

# POLYNEMUS.

Los Polynemos ofrecen particularidades de organizacion tan estrañas, y un conjunto de caracteres tan diversos de lo que se observa en los otros Percoides, con los cuales estos peces tienen sin embargo analogias muy marcadas, que Cuvier y M. Valenciennes (*Hist. nat. des Poissons*), creyeron deber considerarlos formando una sola familia aparte, colocada, segun su método, entre las Sphyræna, los Sillagos y los Upeneus de que trataremos pronto.

Estos pescados se singularizan entre los géneros de la familia de los Percoides, por su cuerpo oblongo, cubierto lo mismo que la cabeza, de grandes escamas; por sus dos nadaderas dorsales bien separadas una de otra, de las cuales la primera está sostenida por radios duros y la segunda está compuesta como en todos los Acantopterigios, de radios blandos. Esta última nadadera y la anal estan completamente guarnecidas de escamas; caracter que se aplica de un modo particular á los pescados de la familia de los Squamipennes. Sus nadaderas pectorales tienen tambien escamas.

Las especies de Polynemos tienen el hocico redondeado y saliente delante de la boca, lo cual les da un aire particular, y al mismo tiempo parece aproximarlos de los Scienos, aunque en nada mas se parezcan á estos últimos, y que por sus dientes palatinos y vomerianos se refieren á los Percoides. Su boca está armada de dientes aterciopelados en ambas mandibulas. El preopérculo es dentellado. Existe un pliegue ó un avance escamoso y redondeado en la áxila de la nadadera pectoral, y tiene sobre la membrana de las nadaderas ventrales otro avance ó pliegue escamoso y puntiagudo. Estas nadaderas estan colocadas proximamente hácia la mitad del cuerpo, lo cual indica que los Polynemos pertenecen como los Sphyræna y otros géneros al grupo de los Percoides de nadaderas abdominales. Por eso Linneo los habia colocado entre los abdominales.

Los Polynemos se distinguen ademas de las numerosas especies de la familia de los Percoides, porque tienen los radios libres y articulados delante de las nadaderas pectorales, y el número y el tamaño de ellos varian segun las especies, y son análogos, por su naturaleza, á los de los Triglos, que presentan bajo este punto de vista algunas relaciones exteriores con los peces que nos ocupan, aun cuando en realidad en nada esencial se les parezcan. Ignórase todavia cual sea el uso real de estos radios libres de las nadaderas pectorales.

Los caracteres que acabamos de referir aparecen en muchos Acantopterigios para constituir el género Polynemus, establecido por Gronovius para una especie con siete radios libres en las pectorales; denominacion que Cuvier preferió, desde la primera edicion de su obra del Reino animal, á la de Pentanemus empleada por Artedi para una especie con cinco radios libres.

El notable género Polynemus solo se compone hasta ahora, de algunas especies estrangeras, de las cuales una, el P. *Americanus*, se encuentra en la coleccion del Sr. de la Sagra.

## POLYNEMUS AMERICANUS.

*Polynemus paradisæus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 20, pl. 402. — *Polydactyle de Plumier*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 452, pl. 14, fig. 3. — *Polynemus Americanus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 203.

Vulgarmente Barbudo.

Polynemus. *Corpore satis brevi; filis septem ultra pinnas pectorales extensis; præoperculo tenuissime denticulato; cauda bifida; colore argenteo; pinnis nigrescentibus, nigropunctulatis, pectoralibus exceptis.*

Esta especie, que con sumo fundamento puede creerse una de las mas antiguas conocidas, fué representada por el Sr. de la Sagra en su album de los peces de Cuba (nº 18), bajo el nombre de *Barbudo*, que corresponde al de *Barbu*, que lleva en la Martinica, donde dicen que es raro. Los indígenas de Santo Domingo le llaman *Barbe claire*.

Dícese que este pescado vive en las costas arenosas, donde le cojen en la estacion de invierno. Segun algunos observadores, la carne es poco estimada en Santo Domingo, y segun otros, por el contrario, es delicada, de buen gusto y muy buscada por los habitantes del Brásil.

El tamaño ordinario de esta especie es de 33 centímetros, pero se asegura que hay individuos que exceden de 58.

## MULLUS.

Terminamos aquí el estudio particular de todas nuestras especies de Percoides cubanos, por el género Mullus, que la mayor parte de los autores, y especialmente Cuvier y M. Valenciennes (*Hist. nat. des poissons*, t. III, p. 420), opinan debe considerarse como una familia distinta por las diferencias sensibles que su estructura presenta, aunque bajo algunos aspectos se semejen. Por dicha causa los mencionados autores colocan este género como apéndice á continuacion de los otros géneros de la familia de los Percoides.

De cualquier modo que sea, los Mullus son pescados bien distintos y notables por su aspecto general. Llaman la atencion por su cuerpo oblongo, poco comprimido y cubierto, como la cabeza, de grandes escamas poco adherentes; por las largas barbas adheridas bajo la sinfisis de la mandíbula inferior y que puede ocultarse entre sus ramas, y por la separacion de sus dos nadaderas dorsales, de poca extension. Todas las especies del género tienen un suborbital alto y estrecho, que no cubre el carrillo, y releva los ojos muy cerca de la línea del perfil de la cabeza. Esta se halla mas ó menos en declive ó convexa.

Estos pescados se parecen tambien mucho entre sí por el color, que casi generalmente es rojo mas ó menos vivo, y por la pequeñez de su boca, apenas guarnecida de dientes. Solo tienen 4 radios en las branquias, cuya abertura está muy hendida. Sus nadaderas ventrales no son abdominales como en los Sphyrænos y Polynemos que hemos descrito, sino toracicas, es decir situadas bajo el nacimiento de las pectorales, que son medianas como las otras nadaderas.

Los intestinos de los Mullus tienen mucha analogia con los de los otros Percoides, presentando así un estómago que no es mas que un simple pliegue espeso del esófago, y numerosos *cœcum* rodeando el píloro que sigue á un intestino de mediana longitud.

Su carne, segun las palabras empleadas por Cuvier y M. Valenciennes (*loc. cit.*), blanca, dura y facilmente divisible en capas, hace que estos pescados sean uno de los mas agradables alimentos que la mar produce.

Los pescados del género *Mullus*, ó si se quiere, esta pequeña familia puede ser dividida en dos grupos ó subgéneros perfectamente caracterizados por los dientes.

El primero, el de los *Mullus* de los Latinos ó *Trigles* de los Griegos, llamados tambien *Rougets* y *Rougets barbets* por los Franceses, es exclusivamente natural de Europa, y no encierra aun mas que dos especies, que carecen de dientes en su mandibula superior.

Los *Upeneus* forman el segundo grupo de los *Mullus*; comprenden dos especies difíciles de distinguir entre sí y con dientes sea aterciopelados, sea distintos tanto en la mandibula superior como en la inferior, lo cual los separa de los *Mullus* que solamente tienen dientes en la mandibula superior, segun acabamos de indicar arriba. Algunos de estos Upeneus tienen dientes aterciopelados en la parte de adelante del hueso que divide la nariz y tambien en el paladar, pero el mayor número carecen de ellos. Su opérculo, que se termina por una espina pequeña, los hace diferenciar de los Mullus, que tampoco la tienen. La mayor parte poseen una vegiga natatoria, mientras que los últimos carecen de ella.

Hemos hallado en las colecciones hechas en Cuba por el Sr. de la Sagra el Upeneus *macu-*

*latus*, pescado que pertenece á la primera tribu de los Upeneus, con dientes distintos y en una sola línea estrecha en cada mandíbula, careciendo de ellos en el paladar.

## UPENEUS MACULATUS.

*Pira metara*, Margr., *Poiss.*, *Brés.*, p. 156 et 181. — *Mullus maculatus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 79, pl. 348, fig. 1. — *Upeneus maculatus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 478.

Upeneus. *Capite obliquo, subprorso; rostro satis extenso; suborbitalio venoso margine inferiore poris crebris impresso; cirris ad angulum præoperculi attingentibus; corpore rubro, in dorso suturiore, tribus maculis nigris.*

El Upeneus *maculatus* se llama *Souris* (Raton), en la Martinica, como el Upeneus *punctuatus*, pescado muy cercano á este, y *Salmonete* por los Ingleses y los Españoles-Americanos. Este nombre vulgar es tambien el del Mullus de Europa, en las costas de Galicia. El Sr. de la Sagra le ha oido llamar del mismo modo en la Habana, y agrega en sus notas, que es un excelente pescado de los mas estimados, razon por la cual es el que se vende mas caro en el mercado de la Habana, donde nunca abunda. Ha visto algunos del peso de 2 libras.

Esta acercion del Sr. de la Sagra es distinta de la de algunos viageros, que le mencionan como pescado que los habitantes de la Martinica y del Brásil estiman en poco.

## UPENEUS BALTEATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 484.

# ESCORPENOIDES.

---

La particularidad mas notable y propia para distinguir al momento las numerosas especies de esta familia de las de los otros Acantopterigios, se saca de la conformacion de sus suborbitales, que se extienden bastante para cubrir una parte mas ó menos grande del carrillo, y que se articulan, por su extremo posterior, con el preopérculo. La analogia de la mayor ó menor salida de estas piezas se halla en los Oxanoscopos, entre los Percoides, en los cuales los suborbitales no se unen, como en los pescados del grupo que estudiamos, con el borde superior del preopérculo, pero si con una pieza huesosa dependiente del hueso timpánico.

Otro caracter exterior, muy aparente, y de los mas notables de los pescados de esta familia, consiste en que su cabeza, que es redonda, comprimida lateralmente, ó deprimida horizontalmente segun las especies, está diversamente guarnecida de espinas ó crestas salientes; circunstancia de organizacion que les ha valido, de parte de los autores, los nombres vulgares de *Rascascacios*, *Sapos*, *Diablos*, *Escorpiones de mar*, etc.

Segun Cuvier y M. Valenciennes la definen la familia de los Escorpenoides, menos numerosa en especies variadas que la de los Percoides, de la cual está muy cercana por la union ó conjunto de su organizacion, corresponde por completo á la de los *Dactylus*, y á la de los *Macrocephalus* de M. Dumeril (*Éléments d'histoire naturelle*). La primera de estas dos familias pertenece al gran género de los *Trigla*, y la segunda al de los *Cottus*, á los *Scorpena* y á otros géneros separados de estos, como los *Pelor* y los *Synanceia*.

Hemos reconocido, en la coleccion traida de Cuba, tres especies de Escorpenoides, que pertenecen, la primera al grupo de los *Prionotus*, la segunda al de los *Dactylopterus*, y la tercera al de los *Scorpena*.

## PRIONOTUS.

El conjunto de las formas exteriores y todos los demas pormenores de organizacion de los *Prionotus* se parecen de un modo manifiesto mas á los *Trigla* ordinarios que á ningun otro Escorpenoides. Su cuerpo es al mismo tiempo comprimido, inflado hácia la nuca y adelgazado hácia su extremo, y está por todas partes cubierto de pequeñas escamas duras. Sus pectorales son asi mismo grandes, mas aun que las de los *Trigla*, y con la ayuda de las cuales estos pescados pueden sostenerse fuera del agua durante algunos instantes.

Tienen ademas bajo la parte inferior de las pectorales, radios libres, sencillos pero articulados. Estos radios ó dedos, que ciertos autores miran como un órgano del tacto, son en número de tres en cada lado, como en los *Trigla;* pero sus huesos palatinos y el vomer, que tienen dientes muy finos aterciopelados, los separan suficientemente. Ademas de estos dientes palatinos y vomerianos, sus mandíbulas tienen una hilera de dientes semejantes. Por el nombre de *Prionotus* (lomo de Sierra), Lacépède ha querido indicar el surco con bordes dentados en forma de sierra, en el cual entran las dos nadaderas del lomo, y que está formado por una série de piezas huesosas terminada cada una por una puntita dirigida haciá atrás, y que es una proeminencia de los interespinosos. Estos pescados tienen la cabeza ancha, protegida por todas partes con piezas duras, estriadas como en los otros pescados de la familia de los Escorpenoides, y terminada en un hocico que sobresale delante de su boca. Este se halla ligeramente hendido y rodeado lateralmente por los suborbitales, que cubren todo el carrillo. El número de radios pectorales de los *Prionotus* es mas numeroso que el de los *Trigla* ordinarios; el de radios de las branquias es el mismo, es decir, de siete.

De cuatro especies conocidas de *Prionotus* venidas de América, parece que solamente una habita en la isla de Cuba, de donde la ha traido el Sr. de la Sagra. Esta es el Trigla *evolans* de Linneo, que Cuvier y M. Valenciennes llaman Prionotus *punctatus*, á causa de su colorido mas aparente, y de la cual vamos á tratar.

## PRIONOTUS PUNCTATUS.

*Rubio-volador*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 98, pl. 38. — *Petit trigle volant*, Bown, *Poiss., Jan.*, p. 452, pl. 47, fig. 3. — *Trigla punctata*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 101, pl. 358. — *Prionotus punctatus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 93.

Vulgarmente Rubio-volador.

Prionotus. *Corpore antice rotundato, postice compressiusculo, oblongo; duobus*

*mucronibus ad latera rostri; capitis ossibus parum cælatis; spatio interoculari convexo; supra colore fucescenti, infra argentato; macula nigra in pinna priore dorsali posita.*

El PRIONOTUS *punctatus* se conoce en la Martinica por el nombre de *Gallina*. Los Españoles de Puerto-Rico le llaman *Angelito*. Es, segun dicen, una especie que vive en familias numerosas ordinariamente, alejandose poco de las costas. En el Brásil, donde se han observado sus costumbres, es muy estimado; pero los habitantes de la Martinica hacen poco uso de él; mejor dicho, no le comen. D. Ramon de la Sagra ha diseñado esta especie bajo el nº 28 de su album. El tamaño de los mayores individuos que hemos conocido, es ordinariamente de 27 centímetros.

## DACTYLOPTERUS.

El caracter distintivo de estos singulares pescados se saca de la excesiva magnitud de sus nadaderas pectorales, lo cual los hace diferentes esencialmente de los otros *Trigla*, de los cuales tienen por lo demas toda la estructura exterior y interior. Estas nadaderas se dividen profundamente en dos partes; una anterior, que es la nadadera verdadera, muy pequeña y de pocos radios, y otra posterior que es el ala, casi tan larga como el cuerpo, tan ancha como larga cuando esta desenvuelta y llena de radios.

Estas nadaderas supernumerarias forman especies de alas, que permiten al pescado elevarse á una grande altura sobre el agua, y sostenerse en el aire durante algunos instantes, lo que les ha valido el nombre de *Pescados voladores, ó Golondrinas de mar*.

La cabeza de los Dactylopterus es gruesa, y se halla protegida por todas partes por un ancho y largo casco. Su boca se halla guarnecida de dientes muy pequeños, truncados, y está colocada al extremo de un hocico corto y sin prominencia. Sus palatinos carecen de dientes, como tambien la parte anterior de su vomer. El cuerpo de los pescados de este género es prolongado, redondo y adelgazado hácia la cola; está revestido de escamas duras y cubiertas de una quilla. Su mayor suborbital no deja libre mas que una parte del carrillo, y viene á unirse con el borde del preopérculo, como en los otros géneros de la gran familia de los Escorpenoides. Esta pieza preopercular lleva en su ángulo una fuerte espina, que el pescado puede emplear para su defensa. El opérculo está desprovisto de espinas. Llevan dos dorsales distintas la una de la otra, y de las cuales varios radios de la anterior, ó la espinosa, estan libres.

Existen dos especies de *Dactylopterus;* una de hocico muy corto, y cuyo casco huesoso de la cabeza es ligeramente cóncavo hácia atrás; es el DACTYLOPTERUS *volitans*, bien conocido en el Mediterráneo y el Occeano, y del cual vamos á ocuparnos. Otra de hocico mas saliente delante de la boca, cuyo casco de la cabeza está profundamente escotado, y la primera espina dorsal adelantada hasta el ángulo de esta escotadura; este es el DACTYLOPTERUS *orientalis*, del mar de las Indias, que no debe ocuparnos en este momento.

## DACTYLOPTERUS VOLITANS.

*Morcielago*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat. Hav.*, p. 25, pl. 14, fig. 1. — *Trigla volitans*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 95, pl. 351.— *Dactylopterus volitans*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 117.

Vulgarmente VOLADOR.

Dactylopterus. *Corpore cylindrico, elongato, ad caudam attenuato; clypeo*

*cephalico plano, ante oculos concavo, postice emarginato; rostro breviore; pinna dorsali prima triangulari, duobus radiis primis ad basin vix membrana adjunctis; supra fusco, marmorato vel maculato fusco-umbro; pinnis nigro-albo-variegatis.*

El *Dactylopterus* ordinario es muy comun en el Mediterráneo, y existe igualmente en las costas del Occeano, donde es sin embargo, mucho mas raro. Hay tambien de estos *Dactylopterus* en los países mas calidos de las dos Américas.

Esta especie se llama en la Martinica *Coq* (Gallo). Su nombre brasileño es *Pirabébe* ó Muvipira. Este es el mismo que lleva los nombres de *Landole* y de *Rondole* en Marsella; de *Aronde, Arondelle* y de *Rate-penade* en Montpellier; de *Nibio* y *Pesce-rondine* en Roma y en Cerdeña; de *Gallina* en Niza; de *Volador* en España y en Cuba, segun D. Ramon de la Sagra; de *Rondela* y *Rondola* en las costas del Adriático; de *Gallinedda* y *Perce-Falcone* en Sicilia y en Malta.

Los autores que han hablado del *Dactylopterus* vulgar, le definen como un pescado célebre, por la costumbre que tiene, como la otra especie del género, de elevarse sobre las aguas y sostenerse durante algunos instantes; pero el desecamiento de la membrana que une los radios de sus nadaderas, le obliga á caer al momento en el elemento liquido. Esta costumbre le es comun con algunos otros pescados, particularmente con los Exocetos, segun diremos en otro lugar.

Este curioso pez viaja en bandadas numerosas. Su tamaño es de 33 centímetros. Se dice que no es comestible.

## SCORPÆNA.

Los pescados que Linné ha hecho conocer el primero bajo el nombre de *Scorpæna*, se parecen á los Escorpenos en muchas partes de su organizacion, y muy particularmente por el grandor de los suborbitales, que tapan una parte mas ó menos grande de los carrillos en los diferentes géneros de que se compone la familia que acabamos de nombrar, segun hemos expuesto ya al esplicar los caracteres que les son particulares. Por lo demas, los *Scorpæna* difieren del mayor número de los otros Escorpenoides, por la compresion sobre los costados de su cabeza, como tambien por las espinas y crestas salientes que la herizan, como en los *Cottus*. Esta parte de cuerpo se halla envuelta en una piel laza y esponjosa; tambien está guarnecida de tiras ó apéndices carnosos, y solo tiene algunas escamitas en el sitio del cráneo y sobre lo alto del opérculo. Estos dos últimos caracteres diferencian los *Escorpenos* de los *Sebastes*, que nos muestran todas las señales genericas de los pescados de que nos ocupamos actualmente, pero en los cuales la cabeza es al contrario extremadamente escamosa, al mismo tiempo que carece de las tiras carnosas. La cabeza de los *Sebastes* es tambien menos espinosa y menos áspera que la de los *Escorpenos*, de los cuales no son mas que una ligera modificacion.

El cuerpo de los *Escorpenos* es ligeramente comprimido, de forma casi oblonga, y guarnecido en casi todas sus partes de pequeñas escamas ásperas al tacto; las tiras esparcidas que le cubren, son idénticas á las que se advierten en los otros géneros separados de *Escorpenos*. Su nadadera es indivisa. Ambas mandibulas estan guarnecidas de dientes aterciopelados. Los tienen semejantes delante del vomer y en cada palatino. Las pectorales de los *Escorpenos* son grandes y nada tienen de particular, si no es que se hacen notables por la sencillez y la forma de sus radios inferiores.

Los *Escorpenos*, como la mayor parte de los otros Escorpenoides, son pescados de forma estraña y á los cuales la gruesa magnitud de su cabeza les da un aspecto singular. En efecto, nada hai mas repugnante que estos animales. Las espinas ó aguijones que arman las diferentes piezas de su cabeza, los hacen muy temibles, pues son armas poderosas para la defensa de estos pescados, que han recivido el nombre de *Sapos*, *Escorpiones*, y *Diablos del Mar*.

El Archipiélago de las Antillas posee tres especies de Escorpænas; de estas tres especies, dos se hallan en la isla de Cuba, y son la Scorpæna *de mar, Bufo* (Sapo de Mar), y de la cual nos ocuparemos mas adelante, y la Scorpæna *grandicornis*, que es una especie notable por la magnitud, relativamente, de las tiras carnosas que guarnecen las diferentes partes de su cabeza, y sobretodo que estan dislaceradas en pequeños filamentos debajo de sus ojos; y lo mismo sucede con varios apéndices de la línea lateral. No hacemos mas que citar esta especie, cuya carne pasa en Santo-Domingo por ser tan venenosa, que da la muerte en el mismo dia; esto esplica el por que en esta isla la llaman *Rascase vingt-quatre heures.*

## SCORPÆNA BUFO.

*Rascacio*. Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 4, pl. 18, fig. 1. — *Scorpène de Plumier*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 62, pl. 3. — *Scorpæna bufo*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 306.

Vulgarmente Rascacio.

Scorpæna. *Corpore robusto, oblongo, squamis submagnis tecto; capite brevi, amplo, spinis validis armato; spina nasali utrinque margine dentato; spinis dorsalibus subæquantibus, sæpè macula nigra impressis; secunda spina pinnæ analis forti; colore fusco, nigricante vel griseo variegato; axilla nigra pectoralium, maculis splendore albis ornata.*

Esta *Scorpæna* en la Martinica, se llama *Sapo de mar*, y ha conservado este nombre como denominacion de la especie. Los viageros concuerdan en decir que es muy estimada; en la Habana, segun Parra, se hace sopa de ella. Los habitantes de esta isla la dan el nombre de *Rascacio* como á la Scorpæna *grandicornis.*

La Scorpæna *bufo* habita generalmente entre las rocas. Afirmase que las espinas duras y puntiagudas que guarnecen las diferentes partes de su cabeza, producen heridas peligrosas, y lo mismo se dice de otras especies del género.

Llega á tener el tamaño de 50 centímetros, y el peso de 2 libras.

## SCORPÆNA GRANDICORNIS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 309, pl. 86.

Vulgarmente Rascacio.

# SCIENOIDES.

Los Scienoides son pescados muy parecidos á los Percoides, por los puntos principales de su organizacion, particularmente por las dentelladuras y las espinas que arman distintamente sus piezas operculares; por su dorsal indivisa ó doble ó mas bien profundamente escotada; y por su boca protactil; pero se distinguen en que carecen de dientes en el vomer y en los palatinos. Los Scienoides tienen, en su cabeza bombeada, un caracter bastante marcado. Esta convexidad es

producida por los bultos cavernosos de los huesos que la constituyen. Su hocico es tambien convexo; particularidad orgánica que, unida al caracter que acabamos de indicar, es bastante importante en la forma característica de estos pescados, y les da una fisionomia particular, que se reproduce en menor grado, en ciertos géneros de la familia de las *Percas*, á los cuales se parecen los Scienoides generalmente, por la forma oblonga y prolongada del cuerpo. Este se halla tambien cubierto de escamas ordinarias, menos rudas al tacto, y que guarnecen mas completamente la cabeza que en las *Percas*. Sus nadaderas, anal y dorsal, estan amenudo cubiertas de escamas. Esta misma disposicion escamosa de las nadaderas verticales, se halla en la mayor parte de las especies de Polynemus (que forman, como hemos manifestado ya, un grupo aparte de la familia de los *Percoides*), sobretodo en los Squamipennes, que toman su nombre de esta particularidad, y que estudiaremos en otro capítulo.

Por lo demas, los Scienoides no se parecen solamente á los *Percoides* por la únidad de sus caracteres exteriores, sino por diversos órganos de su estructura interna. A pesar de esto, la mayor parte de ellos se diferencian de estos últimos por la conformacion singular de sus vegigas natatorias, que son de las mas complicadas, y de la cual no se halla ejemplo entre los pescados. « Un gran número de estas vegigas (escriben Cuvier y M. Valenciennes de los cuales sacamos los detalles que siguen) tienen cuernos muy desarrollados; algunas tienen infinidad de apéndices ramosos, y aunque las vegigas natatorias no parecen tener comunicacion con el exterior, como casi todos los Scienoides producen ruidos ó gruñidos aun mas notables que en los *Triglas*, es presumible que la disposicion de estos órganos tenga alguna relacion con semejante propiedad. »

Los mismos autores añaden : « Que los Scienoides tienen casi las mismas costumbres que los Percoides, y que ofrecen al hombre iguales utilidades. La mayor parte son buenos para comer : muchos son de un gusto exquisito, y hay algunos que llegan á un tamaño igual y aun superior al de las mayores Percas.

## CORVINA RONCHUS

**Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 107.**

**Vulgarmente Berrugato.**

## LEIOSTOMUS.

Las mandibulas sin dientes, ó provistas de unos tan pequeños que se ha podido negar fácilmente su existencia, es el caracter mas manifiesto de estos pescados, segun lo expresa la denominacion de Leiostomus ó *boca lisa*. Se pueden tambien caracterizar por la pequeñez de su segunda espina anal, mas pequeña que los radios que la siguen, segun se observa en los *Scienos* que Bloch llama *Johnius*, y á los cuales los peces de que tratamos se parecen mas que á toda otra especie de Scienos, por su apariencia general, y particularmente por los caracteres que les son comunes. Las dentelladuras ligeras que existen á lo largo del borde del preopérculo, es otro caracter notable en estos pescados. Por lo demas, se puede notar la afinidad de los Leiostomus con los verdaderos Scienos, acordándose que tienen la cabeza bombeada, y que los huesos que la componen, tienen una estructura cavernosa. Otra afinidad de estos pescados con los Scienos ordinarios, se puede sacar de la forma convexa de su hocico, que es completamente escamoso. Es preciso ademas advertir, su dorsal profundamente escotada, como en las especies comprendidas en la primera série de la familia á que pertenecen estos pescados.

La vegiga natatoria de los Leiostomus se hace notable por dos apéndices puntiagudos, en forma de cuernos que tiene á cada lado de su parte anterior; produccion análoga á la que se advierte en la vegiga natatoria de los Otolithus. Aun no se conocen mas que dos especies americanas de Leiostomus, de las cuales una, la que sigue, ha sido observada en Cuba por el Sr. de la Sagra.

## LEIOSTOMUS HUMERALIS.

*Labrus obliquus*, Mitch., *Hist. nat. Poiss., New-York*, p. 405. — *Leiostomus humeralis*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 141, pl. 111.

Leiostomus. *Dorso arcuato; rostro obtuso, brevi; maxilla inferiore ad apicem poris quatuor impresso; corpore ex fusco argentato, vittis griseis* 14-15 *subobliquis ornato: pinnis flavis, cum dorsali analique tenuissime nigro-punctulatis; macula nigra utrinque ad basin scapulorum.*

Nada podemos decir de este Leiostomus, del cual ningun autor parece haber conocido los usos y costumbres. Es poco comun, y se mantiene siempre pequeño; como de 22 centímetros proximamente. Conocemos esta especie de New-York y de Filadelfia.

## EQUÉS.

El género Equés, segun aun se llama, se compone de pescados en los cuales la disposicion escamosa de las nadaderas verticales es una circunstancia poco importante en lo característico de estos pescados. Esta disposicion exterior es la que ha determinado á Linné á colocar el primero de estos Equés, el llamado *balteatus*, en el género de los Chetodons, entre los Squamipennes, que tienen escamas sobre las nadaderas, por ser el principal caracter de los pescados que se refieren á esta familia. Algunos géneros análogos á los Scienos, particularmente los *Lepipterus*, los *Hœmulon*, y otras muchas especies participan, con los pescados de que hablamos, de esta semejanza escamosa de las nadaderas. En este concepto, los Equés tienen algo de los Polynemus, que tambien ofrecen las nadaderas verticales cubiertas de escamas. Sin embargo los Equés forman entre los Scienoides de dos dorsales, ó de dorsal profundamente escotada, un género muy natural, por su cuerpo comprimido, alto por la parte anterior y adelgazado en punta hácia atrás. Está cubierto de escamas, como la cabeza y el hocico. Este es convexo y saliente delante de la boca. Los Equés tienen los mismos poros y los mismos hoyos hácia el fin de la mandíbula inferior que los Hœmulon y los Pristipomus, de los cuales pronto nos ocuparemos. Una de las particularidades mas notables de estos pescados, consiste en la altura de su primera espina dorsal, que se extiende en punta. Se puede añadir como nota bastante esencial, la longitud de la segunda dorsal, que es baja en toda su extension, y la cortedad de la anal. Es preciso tambien indicar en estos pescados la finura extrema de las escotaduras de su preopérculo. Estos pescados son naturales de la América. Los autores describen tres especies, que son: el Equés *balteatus*, el E. *punctatus* y el E. *lineatus*. Todos son de regular magnitud, ó de pequeña talla, y no se diferencian entre sí, mas que por la mayor ó menor altura de su nuca, y particularmente por sus colores, cuya disposicion particular ha dado órigen á los nombres que llevan. Uno solo, el llamado E. *balteatus*, a causa de las tres cintas ó bandas negruzcas que dan vuelta oblícua á su cuerpo, falta en la coleccion de pescados de Cuba.

## EQUES BALTEATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 165. — *Serrana*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 2, pl. 2, fig. 1.

Vulgarmente Serrana.

## EQUES PUNCTATUS.

*Serrana*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 2, pl. 2, fig. 2. — *Eques punctatus*, Bl., édit. Schn., p. 186, pl. 3, fig. 2. — *Eques punctatus*, Desm., *Déc. ichth.*, p. 200, pl. 18. — *Eques punctatus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 167, pl. 116.

Vulgarmente SERRANA.

Eques. *Corpore compresso, antice alto, præsertim ad nucham, postice attenuato; pinna dorsali anteriore longe acuminata; caudali rotundata; colore fusco-nigricante, vittis quinque angustis griseis; pinnis nigris: dorsali, anali caudalique cœruleo-maculatis.*

El dibujo hecho por el Sr. de la Sagra, bajo el nº 40, indica perfectamente las bandas y puntos propios de la especie que nos ocupa; se llama *Serrana*, sin ningun otro epiteto. Este es tambien el nombre dado por Parra á este pescado. Este autor nos dice que la *Serrana* habita las profundidades del mar de la isla; que es poco abundante, y que se usa como alimento. Los habitantes de la Martinica llaman á esta especie *Mama-baleine;* añadiendo ser comun en aquella isla.

El mayor de los EQUÉS *punctatus*, que ha traido el Sr. de la Sagra, tiene 25 centímetros de largo. Esta es la magnitud á que llega comunmente esta especie.

## EQUES LINEATUS.

*Grammistes acuminatus*, Bl., édit. Schn., p. 184. — *Eques lineatus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 169.

Vulgarmente BOTA.

Eques. *Forma præcedenti simili, sed nucha et præsertim pinna dorsali prima minus altis; capite satis arcuatim declivi; corpore omnino obscure fusco, vittis sex aut septem angustis longitudinalibus subfuscis ornato.*

Esta especie es comestible, lo mismo que la anterior, y sus costumbres son iguales en ambos. El Sr. Sagra ha dado en su album (nº 41) une figura muy exacta del EQUES *lineatus*, cuyos colores, sobretodo, estan distribuidos como los que se observan en los otros pescados de su especie. Los habitantes de la isla de Cuba le llaman *Serrana*, segun Parra, y *Bota* segun el Sr. de la Sagra.

Este pescado es siempre de pequeñas dimensiones; el mayor que hemos visto, tenia 18 centímetros de largo.

## MICROPOGON.

Cuvier y M. Valenciennes han establecido, con algunos Scienoides, un género que designan con el nombre de MICROPOGON, cuyas especies tienen una grandísima similitud con los POGONIAS; tanto

que han vacilado largo tiempo en separarlos para reunirlos á este género. Los Micropogones, en efecto, no son mas que Pogonias que, en lugar de numerosas barbillas bajo las ramas de la mandíbula inferior, tienen, por el contrario, solamente algunas débiles y pequeñas que caracterizan el género. Cerca de la sutura, entre estas mismas barbillas, se hallan cinco poros, dos grandes y tres pequeños. Por lo demas, todos los detalles de estructura y costumbres de estos géneros son idénticos. Otra particularidad que distingue aun los Micropogones de los Pogonias, es que en los primeros las dos nadaderas dorsales estan íntimamente unidas entre sí, mientras que en los segundos, estas mismas nadaderas estan un poco mas separadas una de otra. Estos pescados tan cercanos por su aspecto, como acabamos de ver, á los Pogonias, así como en todos los detalles de su organizacion general, no dejan de parecerse á los Scienoides ordinarios por su hocico y la forma elevada de la nuca, y mas particularmente con los Johnius, pues tienen como ellos una corta y débil espina anal. Cuvier y M. Valenciennes desde luego, los habian colocado con ellos.

Los pescados de este género interesante tienen los dientes de las mandibulas como simple terciopelo, sobre una ancha faja, y apretados; los de la línea externa de arriba son poco mas fuertes que los otros: sus palatinos, como tambien su vomer, no tienen ninguno, como sucede en los Scienoides. Los Micropogones tienen fuertes dentelladuras separadas en el preopérculo, entre las cuales se hallan dos, hácia el ángulo, que exceden mucho á las otras. Su opérculo concluye en dos puntas planas, que apenas aperecen fuera de la membrana.

Todos estos peces, procedentes de las costas de América, hacen oir cuando se les coge, ruidos ó gruñidos parecidos á los que producen, segun queda dicho, los Triglos entre los Escorpenoides, y otros Scienoides.

Se halla entre estos pescados traidos de Cuba por el Sr. Sagra, un Micropogon llamado:

## MICROPOGON LINEATUS.

*Umbrina Fournieri*, Desm., *Déc. ichth.*, p. 182, pl. 17, fig. 3. — *Sciæna opercularis*, Quoy et Gaimard, *Voy. de l'Uranie*, *zool.*, *Poiss.*, p. 347. — *Micropogon lineatus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 215, pl. 119.

Vulgarmente Corbina.

Micropogon. *Corpore elongato; nucha alta et convexiuscula; præoperculi margine adscendenti denticulato, denticulis duobus ad angulum multum majoribus, præsertim superiore; corporis colore argentato, cum lineis obliquis in dorso, et ad latera vittis verticalibus nigrescentibus; macula nigra in præoperculo locata.*

Este pescado es conocido bajo el nombre de *Corbina* entre los habitantes de Montevideo, donde parece ser muy comun; se le pesca, segun dicen varios viageros, con caña y con red de fondo. Corbina es tambien el nombre que lleva esta especie en Cuba, segun M. Poey. En las notas de D. Ramon de la Sagra, hallamos que se pesca en los rios de aquella isla. Este observador ha dado bajo el nº 63 de su coleccion de pescados, una buena figura de la Corbina, y que deja ver los indicios de fajas verticales á lo largo de los flancos, y líneas oblícuas sobre el lomo. Este pescado se halla tambien en Puerto-Rico, de donde nos le hacen conocer bajo el nombre vulgar de *Corvino*; se dice generalmente que es muy abundante, sobretodo en la costa del Norte de este país.

Nuestro Micropogon rayado de Cuba, apenas tiene 14 centímetros de largo, pero la especie crece mucho mas; nosotros hemos visto individuos de 43 centímetros de largo, y del peso de dos libras por lo menos. Su carne es poco apetecida, y se corrompe fácilmente.

## HŒMULON.

La gran depresion de la mandibula inferior de estos pescados, les da una apariencia particular, que no se halla en ninguno de los otros Scienoides. Otra particularidad notable y caracteristica, es la de tener el interior de la boca de un hermoso color encarnado; circunstancia que ha valido á las especies que pertenecen á este género el nombre vulgar de Rouge-Gueule, que los habitantes de varias colonias francesas de América les dan, y que Cuvier (*Règne animal*, 2e édition) les ha conservado. Es de tal modo notable esta distincion, que es imposible desconocer á los animales que la presentan.

Tienen ademas otra particularidad en su hocico prolongado, cuya forma recuerda el del cerdo; de ahí viene su denominacion francesa *Gorette*, en latin *Hœmulon*, bajo la cual se conocen igualmente. Sus mandibulas estan guarnecidas de una sola fila de dientes aterciopelados, y algunos de los anteriores se extienden algo mas que los otros. Las regiones palatina y vomeriana, estan exentas.

En la mandíbula inferior, hácia el extremo, se ven dos pequeños poros y un hoyito. El cuerpo de los Hœmulones es oblongo, bastante elevado hácia la nuca, y cubierto por todas partes de grandes escamas; las que cubren las partes blandas de la dorsa y anal, como tambien la caudina, son pequeñas. Esta circunstancia de organizacion, comun á varios Percoides, como tambien á ciertos Scienoides, distingue sin embargo los Hœmulones de los Pristipomes, que es el género que sigue; pues estos tienen las nadaderas sin escamas. El preopérculo de los Hœmulones está dentellado, y su opérculo redondeado y terminado generalmente en dos salientes angulosos, planos y obtusos. Sus pectorales son puntiagudas y bastante grandes; la caudina está ahorquillada.

Vamos á indicar las especies de Hœmulon que conocemos de Cuba, la mayor parte observadas por D. Ramon de la Sagra, y particularmente las que se designan con los nombres específicos de *Elegante*, de *Bella*, de *Caña-caña*, de *Nadaderas amarillas*, de *Hétérodonte* ó *Capona*, con mancha en la cola y cuatro lineas, ó *Cri-cri*.

## HŒMULON ELEGANS.

*Anthias formosus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 106, pl. 323. — *Hœmulon elegans*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.* t. V, p. 227.

Vulgarmente Ronco.

Hœmulon. *Corpore oblongo, antice satis alto; dentibus velutinis, serie exteriore fortiore: caninis in maxilla superiore utrinque versus apicem tertio majore; corpore omnino splendide ex aurato-fusco; capite truncoque vittis argenteis seu cœruleis fusco-limbatis ornatis; pinnis pectoralibus roseis, ventralibus auratis, cœteris olivaceis.*

Esta especie lleva en Puerto-Rico el nombre de *Ronco*, que tiene relacion aparentemente con el ruido que produce, igual al del Cuervo *gruñidor*. — La misma denominacion vulgar se le da en la isla de Cuba. El Sr. de la Sagra representa exactamente su figura en la lámina 44 de su coleccion, y en ella se reconoce fácilmente el pescado de que se trata, á causa de las siete ú ocho líneas plateadas ó azules que se extienden por las diversas partes de su cabeza. Este observador nos dice en nota que añade al diseño, que la carne de este pescado es poco estimada, y que conserva siempre un gusto de cieno.

Los colonos de Santo-Domingo llaman á la misma especie *Crocro gueule-rouge*; dicen que es

abundante y de buen gusto. Es muy comun en la Martinica, donde la llaman *Gorette* ó *Gueule-rouge*.

Esta especie no tiene mas de 20 á 22 centímetros de largo.

## HŒMULON FORMOSUM.

*Grunt*, Catesby, *Poiss.*, *Carol.*, t. II, p. 6, pl. 6, fig. 1. — *Labre Plumiérien*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 480, pl. 2, fig. 2. — *Hœmulon formosum*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 230.

Vulgarmente Ronco.

Hœmulon. *Prœcedenti simili, nisi colore; dorso et lateribus plus minusve aureis; capite admodum vittis cœruleis fusco-limbatis ornato.*

Los habitantes de la isla de Cuba confunden esta segunda especie con la anterior, bajo el mismo nombre de *Ronco*; en efecto es muy parecida por la forma general, el tamaño de 20 á 22 centímetros, y sus bellos colores; sin embargo no son enteramente iguales, porque las líneas azules de que está marcada su cabeza, no se extienden por el cuerpo como en la especie á que la comparamos. Nuestro pescado actual es bastante comun en la Martinica, y lleva el nombre de *Gorette* ó de *Gueule rouge*. En Santo-Domingo le llaman *Cro doré*. En Cuba, segun la observacion que ha hecho el Sr. Sagra, se hace el mismo uso de su carne que del *Hœmulon elegans*; y se le atribuyen las mismas cualidades. Esta especie no está confinada en las Antillas, pues se sabe que existe igualmente en los Estados-Unidos, donde la llaman *Grunt*, segun Catesby, y en el Brásil, donde es conocida por el nombre de *Buraco da vetra*, segun Margrave. Este autor dice que se la pesca entre las rocas, y que su carne es bastante estimada; pero Duhamel (*Traité des Pêches*, 2e partie, section 4, pl. 2, fig. 2), mencionando que esta especie se llama en la Guadalupe *Goret barré*, parece decir lo contrario, y Cuvier y M. de Valenciennes hablando de este pescado, citan del mismo autor el pasage siguiente : « Su carne es blanca y blanda, y requiere muchas especies. » Añadiendo que el pescado se mantiene de salgazo y de limo.

## HŒMULON CANNA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 235.

Vulgarmente Jallao.

Hœmulon. *Simili speciebus prœcedentibus, sed capite plusculum brevi, et etiam ore minus fissa; dentibus velutinis, anterioribus magis brevibus quam subsequentibus; corporis colore argentato, cum lineis fusco-auratis, oblique dispositis.*

Esta especie, claramente caracterizado por su coloracion y la disposicion de sus dientes anteriores, que son menos largos que los otros, se llama en la Martinica, donde es poco conocida, *Canna canna*; tambien lleva el nombre vulgar de *chaponne*, del cual participa la especie siguiente, ó el Hœmulon *hétérodon*. El Sr. Sagra ha hecho una figura muy parecida (nº 45 de su coleccion). Pasa por ser bueno para comer. La especie tiene de 13 á 20 centímetros de largo, y pesa, segun dicen, cerca de 2 libras.

## HŒMULON HETERODON.

*Diabasis flavo-lineatus*, Desm., *Déc. ichth.*, p. 195, p. 18, fig. 3. — *Hæmulon heterodon*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 235, pl. 121.

Vulgarmente Condenado.

Hœmulon. *Dentibus velutinis : in maxilla superiore dentibus lateralibus ultimis majoribus quam cæteris, extrinsecus prominentibus; corpore toto argentato, lineis auratis obliquis ornato.*

Esta especie no deja de tener afinidades marcadas con el H. *canna* por la disposicion de sus colores, que son casi los mismos; pero los dientes laterales de la mandibula superior, que sobrepasan á los otros, la hacen distinguir de las otras especies, aunque este caracter, sin ser muy pronunciado, se reproduce en algunos de estos mismos pescados.

Este *Hœmulon* lleva el nombre vulgar de *Caponne* en la Martinica, y es muy apreciado como alimento. Se halla en la coleccion del Sr. Sagra, bajo el nº 48, una hermosa figura de este pescado, llamado *Condenado*. La nota que este viagero agregó al diseño, nos dice que ordinariamente llega á 50 centímetros, tamaño ordinario de los individuos que posee el Museo de Paris.

## HŒMULON CAUDIMACULA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 236.

## HŒMULON QUADRILINEATUM.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 238, pl. 120.

Vulgarmente Geniguana de lo alto.

Hœmulon. *Corpore longiore quam in plerisque hujus generis speciebus; nucha modice arcuata; hiatu satis parvo; dentibus parvulis et æqualibus; dorso et lateribus ex griseo argentato; lineis quatuor longitudinalibus ornatis.*

Linda especie, cuyo cuerpo es mas largo que en la generalidad del género, y que constituye una especie particular por las cuatro líneas longitudinales morenas y doradas que adornan su cuerpo. Dícese que es comun en Santo-Domingo, donde lleva el nombre de *Cri-cri*. En la isla de Cuba se llama *Geniguana de lo alto*, y se halla representada bajo el nº 46 en el Album del Sr. Sagra.

Este pez se place sobre fondos pedregosos. Los individuos son chicos, de 20 á 22 centímetros por lo comun. — Es comestible y apreciado como tal.

## HŒMULON ALBUM.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 241

Vulgarmente Ronco-blanco.

## PRISTIPOMA.

Las dentelladuras del preopérculo determinan el caracter mas saliente de las especies de este género, que Cuvier denominó, por esta razon, PRISTIPOMA Este grupo, que Bloch habia dispersado entre géneros diversos, y particularmente entre los *Holocentrum*, los *Percas* y los *Lutjanus*, se halla ahora reunido y su lugar bien determinado en la gran familia de los Scienoides de siete radios branquiales, por la existencia de una aleta dorsal simple ó indivisa, que peude no obstante ser mas ó menos escotada entre la parte espinosa y la blanda, segun las especies. Por lo demas, estos peces, como verdaderos Scienoides, tienen la cabeza y sobretodo el hocico bombeado, sin dientes en los palatinos ni en el vomer. Por el contrario sus mandibulas estan provistas de dientes aterciopelados, y en algunas especies, los de la hilera exterior son mas fuertes que los otros. Todos los de la mendibula inferior tienen una foceta y dos poritos hácia la punta, como en las Holocentrus, con los cuales tienen mucha analogia las Pristipomas en sus caracteres generales y esteriores; pero se distinguen de estos en que la mandibula inferior es mas corta y tambien en que su aleta dorsal y su anal no tienen escamas.

Los pescados de este género son especies notables por la disposicion de sus colores. Algunas dejan percivir, segun dicen, cuando las cogen, un ruido análogo al que producen otros varios Scienoides.

Las unicas *Pristipomas* que conocemos de la Isla de Cuba, son las dos que vamos á describir, traidas ambas por el Sr. Sagra.

## PRISTIPOMA SERRULA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 272.

Vulgarmente GENIGUANA.

Pristipoma. *Corpore oblongo; fronte convexiusculo; præoperculi margine denticulato: denticulis minimis; dentibus velutinis, externis majoribus; oculis magnis; pinna dorsali profunde emarginata; analis secundo et tertio radiis æqualibus; supra colore violaceo, cum quatuor vel quinque lineis longitudinalibus auratis: abdomine argentato.*

Esta especie es un pez raro en la Martinica, donde le llaman *Petite-scie* ou *Tête de-roche.* En el Album del Sr. Sagra hay una buena figura con el nº 43 y el nombre de *Geniguana.* Los viageros que mencionan esta especie, convienen en decir que no llega á ser muy grande, le dan unos 20 centímetros de longitud y el peso de menos de una libra.

## PRISTIPOMA RODO.

*Acara-pinima* et *Guatucupa juba*, Marg., *Poiss.*, *Brés.*, p. 148, 152. — *Perca juba*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 65, pl. 308, fig. 2. — *Sparus vittatus*, ejusd. loc. cit., t. VIII, p. 15, pl 262, fig. 1. — *Pristipoma rodo*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 274.

Vulgarmente CATALINETA.

Pristipoma. *Corpore altissimo, præsertim a nucha; capite brevi, magis arcuatim declivi quam in cæteris hujus generis speciebus; colore ex griseo-argentato, quindecim vittis longitudinalibus auratis aut cæruleis notato; vitta nigra ab nucha ad angulum maxillarum: altera ab vertice ad pinnas pectorales; pinnis flavis.*

Este pescado, que tiene alguna analogia con muchos Sparus, se llama en la Martinica *Rode* ó *Gros-dos* (lomo gordo). En Puerto-Rico se llaman *Juanita* y *Mariquita*; nombres análogos, en este pais, á los de algunos *Chetodons*. Los viageros dicen que en Santo-Domingo se denomina *Fin* y en la Guadalupe *Parapel*. Los habitantes de la isla de Cuba le llaman *Catalineta*, bajo cuyo nombre se encuentra representada esta especie en el Album del Sr. Sagra, con el nº 58.

Es un pez muy estimado, que remonta el curso de los rios en ciertas épocas, y viva entre las rocas, segun la version de los viageros. Hay individuos de 31 centímetros de longitud, y parece que los hay aun mayores.

## LOBOTOS.

El género, verdaderamente natural, de los *Lobotes* está formado, hasta ahora, por cuatro especies de pescados que todos tienen el hocico corto, y la mandibula inferior saliente ó avanzada mas que la superior. Ambas están provistas de dientes aterciopelados, pero no existen ni en el paladar ni en el vomer. El preopérculo tiene los bordes fuertemente dentellados. El cuerpo es espeso, corto, elevado y de forma oval. Vense cuatro pequeños poros, poco marcados, en la extremidad de la mandibula inferior. La aleta dorsal es simple ó indivisa. Todas las especies se hacen notar porque las partes blandas de su dorsal y de su anal se prolongan en punta obtusa. Las espinas dorsales pueden ocultarse entre las escamas que orillan los lados de su base; estas espinas son fuertes como las de la aleta anal. La caudina está redondeada.

## LOBOTES SURINAMENSIS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss*, t. V, p. 319. — *Holocentrus Surinamensis*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 78, pl. 243.

Vulgarmente Viajaca.

Lobotes. *Corpore ovato, brevi; nucha alta; dentibus velutinis, externis præsertim fortioribus; præoperculo denticulato; denticulis ad angulum quam cæteris multum validis; colore fusco, fasciis transversalibus et longitudinalibus nebulosis notato; pinnis dorsali, anali caudalique nigricantibus: pectoralibus flavis.*

Especie interesante, de mas de 36 centímetros de largo, y de una arroba de peso, llamada *Black-grunt* (Labre negro) en Nueva York. Hállase dibujada en el Album del Sr. Sagra, bajo el nº 49 con el nombre de *Viajaca*. Su carne es sabrosa y excelente. Parece ser poco comun en las regiones donde se la halla.

## LATILUS.

Lacepede, que solo habia visto una figura chica de los Latilus, creyó deber referirla al género de los Coriphenus bajo el nombre especifico de *Chinensis*. Despues Cuvier y M. Valenciennes, habiendo reconocido en un pez procedente del mar de la India, una especie perfectamente semejante á la indicada figura chica, le dieron el nombre de Latilus *argenteus*. Esta especie y las llamadas L. *doliatus*, L. *chrysopus* y L. *jugulans*, constituyen uno de los géneros mas notables de la familla de las *Scienoides*, caracterizado por un cuerpo prolongado, un hocico muy corto y ojos grandes aproximados á la frente, y sobretodo, porque el perfil de la cabeza es redondeado y casi vertical.

La boca de los Latilus, bastante hendida, lleva dientes aterciopelados. Los de la hilera exterior son muy fuertes, cónicos y algo ganchosos. El vomer y hasta los huesos palatinos estan lisos, como en los otros Scienoides, con los cuales tienen mucha analogia los peces que nos ocupan. Sus caracteres distintivos decidieron á Cuvier y M. Valenciennes á formar con los Latilus un grupo particular y muy natural, colocado por estos autores entre sus Scienos de dorsal única y continua.

Tienen los radios branquiales en número de seis, el mismo que se advierte en la mayor parte de los géneros que hasta ahora hemos mencionado, todos pertenecientes al primer grupo de los Scienoides, el cual se compone de especies con la linea lateral continua desde el lomo hasta la caudina, contrariamente á lo que ofrecen los géneros de la segunda série que tienen siempre la línea lateral interrumpida hácia el fin de la dorsal, para volver á empezar á veces algo mas abajo y continuar sobre la cola. Por lo demas estos peces tienen entre sí conexiones muy marcadas, y se semejan aun mas que los que componen el primer grupo de los Scienoides; pero, parecen separarse de un modo notable, porque los huesos de su cabeza no presentan celdas cavernosas, y su vegiga natatoria está desprovista de apéndices carnosos. Forman, en la gran série que los comprende, muchos géneros que tienen entre sí tantas analogias que, segun la expresion de Cuvier y M. Valenciennes, podian formar una pequeña familia aparte, colocada como apéndice á continuacion de los Scienoides, no obstante que tienen algunas armaduras en las piezas operculares y los mismos apéndices en el piloro. Ofrecen tambien dientes en el vomer y sobre el hueso palatino, lo mismo que los verdaderos Scienoides.

Los Latilus son pececillos de forma oval, que ofrecen alguna semejanza exterior con los Chætodons, sin tener caracter alguno de estos esquamipenes, que luego estudiaremos.

La única especie de Latilus hallada hasta ahora en la isla de Cuba, es el *chrysops*, fácil de distinguir por la ancha faja dorada que existe bajo el borde inferior de su orbita, la cual basta para distinguirla de todas las demas especies congéneres.

## LATILUS CHRYSOPS.

Pl. 2, fig. 1.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 496.

Vulgarmente Carajuelo blanco.

Latilus. *Corpore elongato; rostro obtuso ac amplo; oculis magnis; dentibus velutinis; externis præsertim fortioribus et ad angulum maxillarum duobus uncinatis validis; colore supra marmorato-flavo-rubro, infra argentato; vitta splendide aurata, oculi ad marginem inferiorem locata; super scapulam macula viridescenti impressa.*

Esta especie es un lindo pescado, raro en la isla de Cuba, á lo que dicen, y tambien en las

costas del Brásil, donde igualmente se halla. Parece que vive en el fondo del mar á una gran profundidad. Los viageros nada nos dicen de sus cualidades y usos. El tamaño es de 34 centímetros en los dos individuos que hemos examinado.

El dibujo hecho por el Sr. Sagra (nº 95) presenta la misma faja amarilla dorada sobre el borde inferior de la orbita, que caracteriza esta especie, como dejamos dicho.

## HELIASES.

Los pescados que forman este género, son muy semejantes, por el conjunto de su organizacion, á los Pomacentrus y á los Dascyllus, y todavia mas á los Glyphisodons, como á otras especies del género vecino Etroples. Tienen el mismo cuerpo corto, de forma oval, comprimido y cubierto de grandes escamas; igual número de radios en las branquias, que casi siempre es el de cinco; la misma línea lateral interrumpida hácia el fin de la nadadera dorsal, como en todas las especies que componen la segunda série de los peces de la familia de los Scienoides. La boca de los Heliases es pequeña, y está provista de dientes aterciopelados, en una sola hilera en cada mandibula. Los de la esterior sobresalen de los otros; son tambien mas fuertes, cónicos y puntiagudos como en los Dascyllus, de quienes nuestros peces solo defieren por el preopérculo que carece de dentelladuras.

Los Heliases son tambien fáciles de distinguir de los Pomacentros, Glyphisodons y Etroples, que les son muy vecinos, como hemos dicho, por las mandibulas armadas de dientes apretados y en una sola hilera, estrechos, todos constantes y ordinariamente escotados.

Todos los individuos de este género, poco numeroso en especies, son pequeños y viven entre las rocas.

Solo conocemos una especie Cubana, que denominaremos *multilineatus* á causa de las numerosas líneas longitudinales morenas que adornan su cuerpo.

## HELIASES MULTILINEATUS.

### Pl. 2, fig. 2.

Vulgarmente Chopa.

Heliases. *Nucha modice alta; capite parvo; rostro brevi; oculis magnis; dentibus velutinis, externis præsertim fortioribus, conicis, obtusis; corpore griseo, in dorso saturiore, lineis numerosis longitudinalibus fuscis notato; pinnis nigricantibus.*

Esta especie, que consideramos como nueva, tiene el cuerpo oval y algo estrechado hácia la cola, como el mayor número de sus congéneres: su altura, en la region de las pectorales, apenas iguala la longitud del cuerpo. La nuca es poco elevada y el perfil desciende en línea recta algo oblícua. La cabeza es pequeña, algo mayor que la cuarta parte del animal: el hocico corto y obtuso. El ojo grande, situado en lo alto de la megilla y entra un poco en la línea de la frente que es ancha y ligeramente convexa encima de los ojos. El suborbital y las piezas operculares nos parecieron conformes con las de los otros Heliases, segun pudimos reconocer en los individuos mutilados que examinamos. La cabeza, exceptuando los labios y el maxilar, está cubierta de escamas semejantes á las del cuerpo, que tienen el borde finamente pestañoso ó festonado. La boca es chica, y está armada de dientes aterciopelados en una hilera estrecha en cada mandibula y los

de lo exterior son mas fuertes, cónicos y obtusos. Las aletas pectorales son semióvales, y bastante grandes. La dorsal comienza encima de la pectoral y su parte espinosa parece separada de la porcion blanda, por una ligera escotadura. Tiene 12 radios bastante delgados, de los cuales el primero es mas corto y los otros casi iguales entre sí. La parte blanda, que es casi la mitad menor que la espinosa, tiene tambien 12 radios. En el intérvalo de estas dos nadaderas, y particularmente en la parte blanda hay pequeñas escamas. La aleta anal es mas larga que ancha. La primera espina es muy corta, pero la segunda es tan larga como los radios blandos. Tiene 11 con escamas entre ellos. — El primer radio de las ventrales se termina en una prolongacion ó larga punta aguda: la espina tiene una longitud la mitad mayor que este radio. La caudina está profundamente escotada; sus dos lóbulos son iguales y estan cubiertos en su base de pequeñas escamas. El número de estos radios es :

D. 12/12; A. 2/11; C. 17; P. 17; V. 1/5.

El color de este pescado es gris, mas obscuro sobre el lomo, con numerosas líneas longitudinales, formadas por una série de puntos morenos, sobre todo el cuerpo. Las nadaderas son negruscas. La descripcion de estos colores está hecha por el dibujo del individuo representado en el Album del Sr. Sagra, bajo el nº 61.

El mayor individuo de los tres que este viagero trajo en espíritu de vino, tiene 14 centímetros de largo.

## CHROMIS.

Varios Scienoides, á los cuales sirve de tipo una especie muy comun en el Mediterráneo, el Labrus *chromis* de Linneo, pueden ser distinguidos fácilmente de sus congéneres, por la línea lateral interrumpida en frente del fin de la nadadera dorsal, por que los últimos radios blandos de la nadadera dorsal y la anal se terminan en punta mas ó menos aguda, segun las especies. Las ventrales se prolongan frecuentemente en filetes flexibles. Los Chromis pueden ser caracterizados, ademas, por su cuerpo de forma oblonga, mas ó menos bien determinada, por los dientes aterciopelados de las mandíbulas, cuyos anteriores son algo mayores ó cónicos, y por las espinas dorsales guarnecidas cada una de una tira carnosa. Estos peces semejan, por su aspecto exterior, á muchos de los géneros de la familia numerosa de los Labroides, de los cuales tienen ademas los labios carnosos y los intermaxilares extensibles; pero los apéndices del píloro, por lo comun tan notables en los Scienoides, sirven para distinguir las especies de este género de todas las de los Labroides, que carecen de ellos.

La coleccion de peces Cubanos que estudiamos, contiene una especie que pertenece al grupo de los Chromis, y que nos parece que nadie ha mencionado todavia. La llamaremos Chromis *fusco-maculata*, para recorder el caracter de su coloracion.

## CHROMIS FUSCO-MACULATA.

Pl. 2, fig. 3.

Vulgarmente Viajaca.

Chromis. *Corpore ovali, ex fusco-viridescenti, ubique maculi fuscis consperso, uti dorsali analique; pectoralibus viridescentibus, anali nigricante, ventralibus subrubris.*

El Chromis que miramos como especie particular, semeja sin embargo mucho á los demas

*Chromis*; por lo cual nos ha sido imposible hallar otro caracter diferencial mas que el de la coloracion. El cuerpo es oval : la cabeza bastante grande, algo mas corta que la altura del pescado. El hocico corto y obtuso. El ojo bastante chico; su diametro es el quinto de la longitud de la cabeza. El suborbital alargado, y ensanchado hácia delante. El preopérculo es grande; su borde ascendente es recto y se reune al borde vertical por un ángulo redondeado; su limbo está desnudo. El opérculo es de tamaño mediano y se reune íntimamente al subopérculo. El interopérculo es ancho y poco distinto de estos últimos. Estas tres piezas estan cubiertas de escamas lo mismo que el carrillo. El suborbital y la frente estan desnudos. La boca es chica y protractil. Las mandibulas llevan una faja de dientes aterciopelados; los anteriores son mas fuertes, cónicos y puntiagudos. El paladar y el vomer estan lisos y sin dientes.

La aleta dorsal comienza encima del nacimiento de las ventrales; su parte blanda es mas elevada que la espinosa. Las espinas son bastante débiles y iguales entre sí. La nadadera anal es tan alta como la dorsal, y no se extiende hácia atrás mas que esta última : sus espinas son bastante delgadas. Las aletas pectorales son algo cortas, de forma oval, y alcanzan á las ventrales. Estas son ligeramente puntiagudas. La caudina está redondeada. — Las escamas del cuerpo son grandes. La línea lateral está interumpida bajo el fin de la dorsal, y vuelve á comenzar por debajo, como es ordinario en los Chromis y otros géneros vecinos. Hemos contado los radios de las nadaderas, como sigue :

D 16/10; A. 5/9; C. 18; P. 14; V. 1/5.

Esta especie se halla representada en el Album del Sr. Sagra con el n° 104. La figura presenta un color moreno verdoso sobre el lomo, algo mas claro sobre los lados y sobre el vientre, que son blancuzcos. Cada escama está marcada, en su borde, con una mancha morena. La cabeza ofrece un matiz verde oliva, y está sembrada de manchas grandes, tambien morenas. Vense semejantes sobre las aletas dorsal y caudina, pero no en las otras. Las pectorales son verdosas. La anal es negrusca y las ventrales rojizas.

El Sr. Sagra dice que este pez es conocido en la isla de Cuba por el nombre de *Viajaca* y que vive en las aguas dulces. — La descripcion está hecha sobre un individuo de 17 centímetros de largo.

# SPAROIDES.

---

Esta familia comprende peces cuyo caracter distintivo principal consiste en la ausencia absoluta de espinas y de dentelladuras en las diversas piezas del aparato opercular. El paladar y el vomer son lisos, y carecen de toda suerte de dientes, como acontece en las numerosas especies de la familia de las Scienoides, á las cuales se parecen ademas, por muchos caracteres importantes de su organizacion general, sin tener como ellos, el hocico y la cabeza hinchados ó bombeados, ni tampoco cavernosos ó celulosos los huesos que forman estas partes.

Del mismo modo que en el mayor número de los otros peces, las nadaderas verticales de los Sparoides se hallan desprovistas de escamas que pertenecen, de un modo tan notable, á los Squamipennes que estudiaremos luego. Esta disposicion escamosa de las nadaderas verticales se halla, pero en un grado menor, en muchas de las especies de los Sciènoides, particularmente en los Nebris, Eques, Lepipteros y Hœmulus. Los Polymenus, entre los Percoides, ofrecen tambien esta disposicion escamosa.

Los Sparoides son pescados que viven de pequeños moluscos testáceos y de pequeños crustáceos, cuyos cascara rompen con sus dientes redondeados. Muchos viven de hiervas.

Conocemos cuatro especies de esta familia, procedentes de la isla de Cuba. Una corresponde al género Sargus y las otras tres al grupo de los Pageles. Advertimos de paso, que solo indicamos las dos primeras de estas cuatro especies, que no se encuentran en la coleccion en espíritu de vino.

## SARGUS FLAVOLINEATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 60.

## PAGELLUS.

Los pescados de este género pertenecen á la primera tribu de los Sparoides, cuyas mandibulas tienen sobre los costados dientes redondeados ó tuberculosos. Los Pageles tienen mucha semejanza con los *Pagros*, de los cuales solo difieren por la forma y la fuerza de los dientes que arman la parte delantera de sus mandibulas. En los Pagros los dientes, en número de seis, son fuertes y cónicos, mientras que en los Pageles son por el contrario como cardas mas ó menos finas. Por lo demas, estos dos géneros de Sparoides estan muy próximos de las Doradas, y constituyen, muy cerca de ellas, un pequeño grupo caracterizado por los molares colocados á lo menos en tres hileras, unas al lado de las otras como un pavimento, mientras que los Pagros y los Pageles los tienen solamente en dos. Muchas especies de Pageles tienen sin embargo y amenudo los dientes molares en varias hileras. Por lo demas, estos pescados se parecen à los otros Sparoides, en todas las partes de su organizacion. Su cuerpo es oval, mas ó menos largo y cubierto de grandes escamas; su boca no es protractil como en los peces de la familia de los Menides, con los cuales tienen una grande analogia de estructura. Sus piezas operculares carecen de espinas y dentelladuras, y su paladar es liso y sin dientes; la membrana de las agallas tiene cinco ó seis radios. Su estómago es mediano, y tienen los apéndices piloricos en corto número.

Los Pageles son pescados que viven en tropas á lo largo de las costas. Se alimentan de pescados pequeños y de mariscos.

El género *Pagel* no se halla presentado en Cuba, que sepamos, mas que por tres especies; á saber : el *Pagel de pluma*, el *Pagel de tubo ó cañon*, y una especie que consideramos como nueva, á la cual hemos dado el nombre de *Pagel de ojos pequeños*, á causa del pequeño diámetro que tienen estos órganos, comparativamente mas pequeños que en todas las otras especies del mismo género. La coleccion de pescados del Sr. Sagra no contiene mas que las dos últimas.

## PAGELLUS CALAMUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 206.

Vulgarmente Peje pluma.

## PAGELLUS PENNA

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 209.

Vulgarmente Bajonado.

Pagellus. *Corpore alto; rostro modice declivi; fronte lato; oculis parvis; analis primo interspinoso in forma pennæ secto, unde nomen specificum; supra colore aurato, lineis longitudinalibus vittisque transversis nigricantibus variegato; subtus pallidiore; prima dorsali, anali caudalique fusco-fasciatis.*

Esta especie, por su aspecto general, se parece mucho al Pagel de pluma. Tiene, como él, un caracter muy notable en la forma que presenta el primer interespinoso de su nadadera anal, que se asemeja al tubo de una pluma de escribir; pero, sin embargo, es una especie muy distinta. Se distingue solamente en que el tubo de pluma de escribir es algo mas largo, y su cuerno anterior algo mas elevado. El cuerpo del *Bajonado* es tambien mas elevado, su hocico menos redondeado en arco, y su ojo mas pequeño que en la especie á que le comparamos. Encontramos una figura del *Bajonado* en el Album del Sr. Sagra nº 53), pero este diseño ofrece unos colores tan diferentes de los indicados por Cuvier y M. Valenciennes, que difícilmente le hemos podido reconocer. El color es de un leonado amarillo sin ninguna mancha ni faja, y solamente con un poco amarillo hácia la region de la boca y de las agallas; todas las nadaderas son amarillentas: la dorsal es un poco azulada.

El Sr. Sagra dice que este pescado es muy comun en la isla de Cuba, y añade que llega á ser grande, y del peso de 6 á 8 libras. Sus costumbres parecen ser las mismas que las de los otros Pageles.

## PAGELLUS MICROPS.

Pl. 3, fig. 1.

Vulgarmente Salgo.

Pagellus. *Corpore alto, compresso; capite modice arcuatim declivi; dorso arcuato; oculis magnis: unde nomen specificum; supra colore ex griseo plumbeo, infra argenteo; pinnis subgriseis.*

El Pagel que vamos á describir, es una especie bastante notable por la pequeñez de sus ojos, cuyo pequeño diámetro (que es el quinto de la longitud de su cabeza), nos decidió á llamarle *Pagel de ojos pequeños*. Esta denominacion conviene perfectamente á nuestro pescado, apesar de que se puedan citarse varias del mismo género que tambien tienen los ojos pequeños, pero no tanto, relativamente, como en la especie presente. Es un pescado que se acerca mucho al Pagel de pluma y de tubo por la forma elevada y comprimida de su cuerpo; pero el perfil de su cabeza no baja tan verticalmente como en estas dos últimas especies, y sobretodo como el primero de los dos Pageles á los cuales la comparamos. Tambien el hocico es mas prolongado comparativamente que en las últimas. La mayor altura del cuerpo de esta nueva especie, es un poco mas del triple de la longitud total. Su suborbital es doble mas alto que ancho; su borde inferior es casi recto, y el posterior escotado. El preopérculo es grande y cubre toda la mejilla; sus bordes son rectos; el limbo de este hueso está desnudo y sin escamas que le protejan. El opérculo es bastante estrecho, alto; se halla íntimamente unido al subopérculo. El interopérculo parece largo y poco distinto de estas dos piezas. Estos huesos están cubiertos de escamas. Tiene varias hileras de ellas sobre el carrillo. El suborbital, la frente y el hocico estan desnudos. Las mandíbulas se hallan provistas de dientes mas fuertes y puntiagudos que los de detrás, que son finos como cardas. Los molares estan en dos filas; los internos son mas gruesos que los externos. Las escamas del cuerpo son grandes. La dorsal es casi igual en toda su extension; sus radios espinosos son robustos. La parte espinosa de la anal es tan alta como la parte blanda; sus radios son bastantes fuertes. Las ventra-

les son de un tamaño ordinario; su forma es triangular. Las pectorales son largas, bastante puntiagudas. La caudina es medianamente ahorquillada; sus lóbulos estan redondeados y son iguales.

El número de radios es como sigue:

D. 12/12; A. 3/10; C. 57; P. 14; V. 1/5.

El color de nuestro pescado, segun el diseño que hizo el Sr. Sagra, es de un gris aplomado sobre el lomo, que se disminuye por grados hasta quedar en plateado hácia el vientre. Las aletas son de un color gris; la caudina es un poco mas obscura. El todo tenia en el individuo fresco, un lustre dorado.

La descripcion que acabamos de dar está hecha sobre un individuo de cerca de media vara de largo.

# MENIDES.

---

Los pescados de la familia de los Menides se distinguen fácilmente de los de la familia precedente, la de los Sparoides, por la gran longitud que pueden dar á su hocico, y que es exclusivamente debida á los larguísimos pedículos ó ramales ascendentes de los intermaxilares, que el súbito movimiento de bascula de los maxilares lleva hácia adelante como una especie de tubo mas ó menos prolongado, segun se observa en los *Equesla*, de la gran familia del os Scombreoides, y en los *Coricus* y los *Epibulus*, entre los Labroides.

Los Ménides tienen dientes felposos muy rasos, que guarnecen las mandibulas; algunas veces los anteriores, en número de dos ó de cuatro, son algo mas gruesos y algo mas ganchosos. Esta familia encierra especies bastante numerosas y diferentes entre sí, para que Cuvier y M. Valenciennes se decidiesen á dividirla en cuatro géneros. Tres de ellos estan privados de dientes en las regiones vomeriana y palatina; estos son los *Smaris*, los *Cœsios* y los *Gerres*; uno solo, el de los *Mæna*, tiene por el contrario dientes muy chicos en el vomer. Hay de estos pescados que ofrecen el preopérculo lleno de estrias muy finas ó de dentelladuras poco sensibles, contrariamente á los otros Ménides, en los cuales el borde de este hueso es liso y sin ninguna dentelladura. El cuerpo de los pescados que describimos es oblongo, algunas veces casi tan alto como largo, cubierto de grandes escamas, y provisto de una larga dorsal indivisa.

Los pescados de esta familia son poco numerosos, y forman dos grupos bastante distintos. Los unos, en efecto, tienen la dorsal desprovista de escamas, como en los *Smaris* y los *Mæna*; los otros, al contrario, tienen esta misma aleta cubierta de pequeñas escamas, del mismo modo que acontese en los Cœsios y los Gerres, que como los otros dos géneros que acabamos de nombrar, se parecen talmente á los Sparoides por su aspecto general, y aun por el conjunto de su organizacion, que los han confundido largo tiempo con ellos. Nuestros pescados Ménides de Cuba pertenecen solamente á uno de los cuatro géneros que componen esta pequeña familia, muy natural por lo demás, el de los *Gerres*.

## GERRES.

El grupo génerico que reproducimos bajo este nombre, ha sido establecido por Cuvier (*Règne animal*) para algunas especies de Ménides de boca muy protractil. En cuanto á esta propriedad procede, como hemos dicho, de la longitud extraordinaria de los apofisis ó ramales

ascendentes de los intermaxilares. La boca, que durante su protractilidad toma una posicion vertical, en lugar de ser horizontal, segun se observa en las otras especies de Ménides, tiene la facultad, cuando esta cerrada, de retirarse bajo el reborde formado por los huesos propios de la nariz, los suborbitarios y la parte superior de los maxilares.

La abertura de esta boca, es por lo demas muy pequeña, cortada transversalmente y deprimida. Todos estos pescados se hacen notar en general, por la altura y la forma deprimida de su cuerpo. Sus mandíbulas estan armadas de una línea de dientes de extremada pequeñez ó aterciopelados. Los del borde anterior de la mandíbula inferior, son en algunos Gerres mas largos que los otros, y casi parecidos á los de los Chetodons entre los Squamipennes que estudiaremos bien pronto. Los palatinos no tienen diente alguno. En los Gerres, el ángulo y el borde inferior del preopérculo estan, por lo comun, finamente dentellados. Su pecho esta cortado cuadradamente y no cortante en la parte baja. Los radios anteriores de la dorsal y de la anal, forman puntas mas largas que el resto de las aletas, cuya base está guarnecida en cada lado de un granillo escamoso. Las ventrales llevan sobre su base un apéndice puntiagudo, membranoso y escamoso. La posicion de estas aletas es torácica, es decir, que estan colocadas sobre las pectorales. Estas aletas son largas y puntiagudas La caudina es horquillada. Muchos Gerres tienen una particularidad notable en el primer interespinoso de su aleta anal, que está hueco como el cañon de una pluma de escribir; disposicion que se halla en varios Pageles segun hemos manifestado ya en el artículo que los concierne.

Nuestra coleccion de pescados de Cuba encierra cuatro especies del género Gerres; y son: el G. *Plumieri*, el G. *rhombeus*, el G. *aprion* y el G. *gula*.

## GERRES PLUMIERI.

*Hepatus argenteus*, *Plum.*, *Icon.*, pl. 25. — *Gerres Plumieri*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 452, pl. 167.

Vulgarmente Mojarra de ley.

Gerres. *Corpore excelso; compresso, toto argenteo, lineis longitudinalibus griseis notato; margine inferiore ossium infra-orbitalium tenuissime denticulato; radiis spinosis pinnarum longissimis et validissimis.*

El Sr. Sagra, en su Album, representa esta especie bajo el nº 55. Los habitantes de la isla de Cuba la llaman *Mojarra de ley*, y los de Puerto-Ricco, *el Moharra*, que significa *punta de lanza.* Esta especie figura tambien en los diseños de pescados del padre Plumier. Este viagero ha oido llamarla *Pêche-peine*, ó mas bien, *Pêche-penne*, segun advierten Cuvier y M. Valenciennes, sin duda á causa del caracter tan particular que presenta el primer interespinoso de la aleta anal, que es grande y hueco como el cañon de una pluma, en todas las especies de este género.

Parece que el G. *Plumieri* es un pescado comun en las Antillas, cuya carne no es estimada. Llega á tener, hasta 34 centímetros de largo.

## GERRES RHOMBEUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 459.

Vulgarmente Patao.

Gerres. *Corpore præcelso, rhombeo (unde nomen specificum) altitudine secundam partem longitudinis æquante; colore ubique argenteo.*

Este pescado nos parece ser el mismo, con corta diferencia en sus detalles, que el representado por el Sr. Sagra bajo el nº 56 de su Album, y el nombre de *Patáo.* Se encuentra en la Martinica, en Santo-Domingo y en la Guadalupe, donde se llaman *Girard.* Parece ser muy comun en esta última isla. Este pescado vive, segun dicen, asi en el mar como en los rios. Pasa por ser muy delicada y agradable su carne. Hay algunos que tienen de 19 á 20 centímetros de largo.

## GERRES APRION.

*Turdus cinereus peltatus,* Catesby, *Poiss. Carol.*, t. II, p. 11, pl. 11, fig. 2. — *Gerres aprion*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 461.

Vulgarmente MOJARRA DE LEY.

Gerres. *Corpore oblongo; ossibus suborbitalibus opercularibusque inermibus, unde nomen specificum; colore toto argenteo, ad regionem dorsi cærulescenti; pinnis dorsali analique flavescentibus, harum prima tenuissime nigropunctulata.*

El Gerres sin sierra, ó la *Mojarra de ley,* lámina 57 del Album del Sr. Sagra, lleva en la Martinica el nombre del *Petite-blanche* ó *Petite-gueule.* En Santo-Domingo, la especie se llama *Hautdos* (alto lomo). Su nombre vulgar en México, dicen ser *Mozarra.* Parece que no hacen grande caso de este pescado como alimento. Algunos de los individuos de esta especie llegan á tener hasta 40 centímetros de largo, aunque por lo comun son mas pequeños.

## GERRES GULA.

*Gerres gula,* Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 464.

Vulgarmente MOJARRA.

Gerres. *Corpore elongato; radio secundo pinnæ analis brevi; colore argentato, ad dorsum lateraque cærulescenti; pinnis dorsali et anali flavescentibus.*

El Album del Sr. Sagra contiene una figura (nº 54) de este pescado, bajo el simple nombre de *Mojarra*, y se halla en la coleccion de pescados del Sr. Poey, bajo el de *Mojarra de ley* ó *Mojarrita de ley.* Esta pez, en la Martinica, se llama *Petite-gueule.* Se dice que es bueno para comer. La magnitud á que llega, es la de 20 centímetros poco mas ó menos.

# SQUAMIPENNES.

Los pescados de esta familia tienen, segun indica su nombre, un caracter notable en sus aletas dorsal y anal, que estan cubiertas hasta el borde, de escamas parecidas á las de su cuerpo; de modo que es sumamente difícil distinguir la separacion de estas y las del cuerpo, cuya forma es por lo general muy comprimida, mas bien corta que larga. La presencia de escamas sobre las aletas verticales se encuentra tambien, pero en un grado menor, en otros pescados de otra familia (los Scienoides), à saber : los Nebris, los Lepipteros, los Eques y los Hœmulus; pero su hocico bombeado y particularmente la hinchazon ó cavernosidad de los huesos de la cabeza, los distinguen perfectamente de los *Squamipennes*, que tambien se llaman Chetodonoides, por el nombre Chetodon, de uno de los géneros mas conocidos en esta familia. Esta disposicion escamosa de las nadaderas verticales, se encuentra tambien en ciertos Acanthopterygios, tales como los Polquemos entre los Percoides; pero estos ofrecen todos los caracteres generales de los Percoides, aunque difieren por otros rasgos de la organizacion, hasta el punto de haber sido considerados por muchos Ictiólogos como estraños á los Percoides, colocándolos á su continuacion formando un género natural ó pequeña familia, como dijimos ya al hablar de este grupo de pescados.

Cuvier y M. Valenciennes dividieron esta familia en tres grandes tribus, segun la disposicion particular de los dientes de las mandibulas, y su presencia ó ausencia en el paladar. La primera, la de las *Chetodons* y sus divisiones, tiene los dientes delgados, flexibles y apretados como las cerdas de un cepillo; la segunda comprende dos géneros que, ademas de la presencia de dientes en el paladar, los tienen cortantes é implantados en las mandibulas por medio de un talon prolongado horizontalmente, como los Pimclepteros y los Dipterodons. En fin, los Brama, los Pempherides y los Toxetes componen la tercera tribu de los Squamipennes, y se distinguen de las dos precedentes, porque tienen dientes aterciopelados ó en forma de carda, no solo en las dos mandibulas, sino tambien en el paladar.

La gran diferencia que ofrecen los Squamipennes en la armadura de su preopérculo, las desigualdades de su dorsal, el mayor ó menor desarrollo de sus aletas ventrales y otros caracteres aun, permitieron el distribuirlos en un gran número de géneros. Hablaremos solo de aquellos que presentan especies en la isla de Cuba, bellas y ya conocidas, pero muy interesantes.

## CHÆTODON.

Este nombre está formado de dos radicales griegas, que significan *cerda* y *diente*. El caracter mas aparente de este grupo consiste, en efecto, en que sus dientes parecen un cepillo, y semejan á cerdas por su finura y longitud.

Todas las especies de Chetodons, muy numerosas y variadas en los mares de las regiones cálidas, tienen, como dijimos al hablar de esta familia, el cuerpo comprimido, corto y elevado. Todos tienen la boca muy chica, la abertura de las branquias medianamente hendida, y la membrana sostenida tan solo por seis radios. Algunos peces ofrecen un caracter singular, la hinchazon de la cresta del cráneo, en muchos de los interespinosos, lo mismo que en las apofisis de las

vertebras. Unos tienen el preopérculo sin dentelladura ni espinas, la dorsal única, los aguijones dorsales prolongados en filamentos y las pectorales cortas. Otros, por el contrario, tienen el preopérculo dentellado y espinoso, la dorsal doble ó profundamente escotada, sin aguijones dorsales prolongados en filamentos, y las pectorales largas y talladas como guadañas; lo cual sirve para dividir los Chetodons en: Chetodons propiamente tales (*Chætodon*), que tienen el hocico corto, el cuerpo oval y la dorsal poco elevada; en *Chelmon*, que semejan á los precedentes por la forma, pero cuyo hocico es largo y delgado; en *Heniochus*, que tienen el cuerpo cubierto de grandes escamas, y los primeros radios del lomo prolongados en filamentos delgados; en *Zanclus*, que solo difieren de los últimos en que las escamas que recubren su cuerpo se hallan reducidas á una simple aspereza; en *Ephippus*, que tienen aproximadamente la forma oval de los Chetodons, pero en los cuales la dorsal es doble ó fuertemente escotada, y las pectorales cortas; en *Drepane*, cuyos caracteres son los de los Ephippus, pero con las pectorales largas y de forma de guadañas; en *Scatophagus*, con las espinas dorsales y anales mas numerosas que en los otros Chetodons; en *Taurichthys*, que tienen dos cuernos encima de los ojos, ante una fuerte protuberancia occipital; en *Holacanthes* y *Pomacanthes*, que tienen el cuerpo mas ó menos ovalado y una fuerte espina en el ángulo del preopérculo; el primero de estos dos géneros se hace ademas notar por el suborbital y los bordes de su preopérculo dentellados; en *Platax*, que tienen el cuerpo, la dorsal y la anal muy elevadas; y en fin, en *Psettus*, cuyo cuerpo es con corta diferencia tan elevado como en los Platax, pero cuyas ventrales se hallan reducidas á una cortísima espina.

El género de los Chetodons propiamente dichos, se halla representado en la isla de Cuba por muchos peces bellos, que tambien se encuentran en las otras Antillas, muy vecinos entre sí por sus caracteres específicos, pero fáciles de distinguir por la disposicion de sus colores.

## CHÆTODON STRIATUS.

*Chætodon striatus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 66, pl. 25, fig. 1. — *Chætodon striatus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, fig. 10.

Vulgarmente Catalineta.

Chætodon. *Corpore subrotundato, albo-flavescente, lineis longitudinalibus fuscis et fasciis latis transversis nigris notato; rostro prominente; pinnis dorsi anique postice rotundatis.*

Especie muy comun en todas las Antillas. En las francesas la llaman *Demoiselle*, como las demas especies del género, y tambien la llaman *Portugais* en las mismas islas. Duhamel, que la ha representado (*Trait. Pêch.*, sect. 4, p. 66, pl. 13, fig. 3), dice que en la Guadalupe le llaman *Zebre* ó *Onagre*. El Sr. la Sagra ha dibujado esta especie el bajo nº 64 y el nombre de *Catalineta*. Parece que no excede el tamaño de 14 centímetros, y se dice que es buena para comer.

## CHÆTODON VAGABUNDUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 50.

Vulgarmente Isabelita.

## CHÆTODON CAPISTRATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 64.

Vulgarmente Catalineata.

## CHÆTODON BIMACULATUS.

Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 5, pl. 219, fig. 1. — *Chœtodon bimaculatus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 67.

Vulgarmente Isabelita.

Chætodon. *Rostro prominente; subrobusto, modice concavo; pinnis dorsi anique subangulosis; corpore alboflavescente, cum lineis fuscis, macula nigra magna utrinque pinnæ dorsi ad basin apiceque parva macula ocellata; pinnis flavis.*

Esta especie vive en todas las Antillas. Llámanla *Demoiselle* en la Martinica, como todas las demas congéneres. El Sr. Sagra la representó en la lámina 66 de su Album con los nombres de *Isabelita* y de *Catalineta;* el primero es el que le dan en Cuba, y el segundo en la Habana. Este pez es el mismo que llaman *Mariquita* en Puerto-Rico, Los mayores individuos que conocemos tienen cerca de 16 centímetros de longitud, y son buenos para comer.

## EPHIPPUS.

Estos pescados son verdaderos Chetodons en el conjunto de la organizacion. Difieren de estos, sin embargo, por sus dos dorsales, ó lo que es lo mismo, por su dorsal profundamente escotada entre su parte blanda y su parte espinosa, mientras que los Chetodons tienen, por el contrario, una dorsal única ó indivisa. En los Ephippus, la dorsal espinosa no es escamosa, y sus aguijones pueden, como en otros muchos peces de géneros y familias diferentes, ocultarse en una canaleta formada por las escamas del lomo. Los dientes de los Ephippus son como cerdas largas, apretadas como un cepillo en ambas mandibulas. El cuerpo de todas las especies del género (que son pocas) tiene generalmente la forma oval ó casi orbicular. Tienen tres espinas en la aleta anal, como los Drepanes, de los cuales solo difieren porque sus pectorales son cortas y óvales y no largas, puntiagudas y talladas en guadaña, como en estas últimas. Los peces de este género se distinguen ademas de las Scatophagus, ó *comedores de escrementos*, así como de los Drepanes, que solo son subdivisiones, por el menor número de las espinas de su dorsal. Por último, las cuatro espinas de la nadadera anal distinguen los Scatophagus de los Ephippus y de los Drepanes. La extremada pequeñez de las escamas que cubren el cuerpo de los Scatophagus, los hace distinguir fácilmente de todas las especies que pertenecen á uno y otro de los dos grupos nombrados.

Dos de estos pescados son Americanos y muy comunes en las costas de la América septentrional

y meridional, sobretodo en el archipiélago de las Antillas; uno solo, no obstante, nos es conocido de la isla de Cuba, y fue traido por el Sr. de la Sagra; á saber el:

## EPHIPPUS FABER.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 115. — *Chætodon faber*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 80, pl. 212, fig. 2. — *Chætodon faber*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, pl. 482. — *Sélène quadrangulaire*, Lacép., *loc. cit.*, t. IV, p. 504. — *Chétodiptère de Plumier*, Lacép., *loc. cit.*, t. IV, p. 504.

Vulgarmente Chirivita y Palometa.

Ephippus. *Corpore subrotundato: pinnæ dorsalis radio tertio longissimo, filo-membranaceo vestito; dorsali analique parte postica acutis; pectoralibus parvis, rotundatis; ventralibus longis, radio primo molli acute producto; colore albo fuscescente, fasciis transversis cærulescentibus, distinctis in junioribus, in adultis fere obsoletis; pinnis fuscis seu nigricantibus.*

La primera especie de Ephippus, la que fue mencionada mas bien que descrita por Sloane (*Poiss. Jam.*, t. II, pl. 251, fig. 4), bajo el nombre de Faber *marinus*, habita las diversas regiones de la América. Encuéntrase tambien en el archipiélago de las Antillas, donde es llamada ya *Chiribita* ya *Palometa*, por los habitantes de la isla de Cuba. Bajo estos mismos nombres y los números 67 y 68, se halla representada en el Album del Sr. Sagra.

Este pescado ha sido tambien confundido con el Holacanthus *tricolor*, y con otras especies vecinas á esta, por los colonos de la Martinica, bajo el nombre de *Monbin;* pero en Santo-Domingo le denominan *Demoiselle*, como á tantos otros Chetodons. Se afirma que es muy buscado, por el buen gusto de su carne. La longitud del mayor individuo que conocemos, es de 22 centímetros, pero parece que los hay mayores.

## HOLACANTHUS.

Los pescados de este género tienen el cuerpo oval, elevado, comprimido y bastante semejante al de los Chetodons comunes. Sus nadaderas verticales estan protegidas por escamas, como en todas las especies que componen la familia de los Squamipennes. La parte blanda de estas nadaderas se prolonga en punta mas ó menos saliente, segun las especies. Su boca asemeja mucho á la de los Chetodons, es decir, que consiste solo en una hendidura horizontal en la punta del hocico. Los dientes que rodean los bordes de las mandibulas, son largos, finos, apretados, y bastante semejantes á las cerdas de un cepillo. Estos pescados son particularmente notables, por el grande aguijon del ángulo de su preopérculo, el cual hallándose dirijido hácia atrás durante el reposo, por la movilidad del hueso á que pertenece, se transforma en arma ofensiva cuando se separa. Temense las heridas que puede hacer el pescado con este aguijon, por los efectos que resultan. Esta particularidad de un aguijon en el ángulo del preopérculo, se halla tambien en otros peces muy vecinos á estos; en los Pomacanthes, que estudiaremos luego. Es preciso añadir á este caracter dominante, la frecuente existencia de dos dientes ó espinas sobre los bordes del preopérculo, y muchas veces tambien en los suborbitales.

Los Holacanthes son pescados notables por la vivacidad de sus colores. La mayor parte llegan

á ser grandes. La carne es estimada como alimento, en las diversas regiones de la América y de la India donde habitan.

## HOLACANTHUS CILIARIS.

Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 532. — *Isabelita*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 11, pl. 71, fig. 1. — *Chætodon ciliaire*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 83, pl. 214. — *Chætodon couronné*, Desm., *Déc. ichth.*, p. 204, pl. 18, fig. 3. — *Holacanthus ciliaris*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 454.

Vulgarmente Chiribita.

Holacanthus. *Corpore ovato; pinnis dorsali et anali parte molli postice longis, falcatis; colore violaceo, cum macula flava in squamis; in nucha, ante dorsalem, annulo nigro, cæruleo-variegato; vitta cærulea in margine operculorum, et macula nigra ad basin pectoralium.*

Con el nombre indicado se distingue una bella especie que en la isla de Cuba se llama *Chiribita*, bajo cuyo nombre se encuentra dibujada en la lámina 69 del Album del Sr. Sagra. Es uno de los peces que en la Martinica llaman *Patate* y el *Portugais*. Conócese tambien en Puerto-Rico bajo el nombre de *Palometa*. Es una especie muy comun en el mar de las Antillas donde vive á lo largo de las costas. No parece que sea muy estimado como alimento, probablemente á causa de la dureza de su carne. Llega á grandes dimensiones; el mayor que se halla en el Museo de Paris, tiene 47 centímetros.

## HOLACANTHUS TRICOLOR.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 162. — *Catalineta*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 12, pl. 7, fig. 1. — *Chætodon tricolor*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 97, pl. 425. — *Holacanthus tricolor*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 521.

Vulgarmente Isabelita.

Holacanthus. *Corpore ovato; pinnis caudali, dorsali analique parte molli postice acuminatis; trunci parte anteriore flava, posteriore nigra; pinnis pectoralibus, ventralibus et caudali flavis. dorsali analique nigris, rubro-limbatis.*

Esta especie es la que llaman en la Guadalupe *Veuve Coquette*. Duhamel (*Trait. pêch.*, 2e part., sect. IV, pl. 13, fig. 1), la representó bajo este nombre. En el Album del Sr. Sagra lleva el de *Isabelita* (nº 70), pero tambien suele ser llamada *Catalineta*, como dice Parra. — El tamaño es bastante grande: el Museo de Paris posee individuos de 28 centímetros de largo.

## POMACANTHUS.

Este género está compuesto de especies que tienen el preopérculo armado, en su ángulo, con una fuerte espina, como los Holacanthus, con los cuales tienen sus especies una gran semejanza de estructura. No obstante, los Pomacanthus se distinguen exteriormente, por un cuerpo mas elevado

ó casi redondeado, por largas puntas en sus nadaderas dorsal y anal, puntas colocadas mas adelante de estas nadaderas, y sobretodo por el suborbital y el opérculo sin dentelladuras; á lo menos, si á veces existen, son tan chicas que apenas se perciben. Los dientes son alesnados ó setiformes; los de la hilera exterior tienen dos puntitas laterales en la base de la punta principal, y semejan á los que ven solo en algunas especies de Holacanthus. Sus espinas dorsales, que aumentan rapidamente de longitud, no exceden el número de 9 ó 10, mientras que en los Holacanthus hay 13 ó 14 de igual tamaño.

Los Pomacanthus son tan bellos en sus colores como los Holacanthus, así como por las manchas y fajas que los adornan. Todos son de la América. Llevan, en la isla de Cuba, el nombre de *Chiribitas*, y los Ingleses, de las Antillas, los llaman *Flat-fish*, á causa, sin duda, de su cuerpo comprimido. En las colonias francesas son conocidos generalmente por el nombre de *Portugais* ó Portugueses dado á otros muchos Chetodons.

Conocemos tres especies de Pomacanthus de la isla de Cuba, todas traidas por el Sr. Sagra en espíritu de vino y representadas en su Album.

## POMACANTHUS AUREUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss*, t. VII, p. 202. — *Chirivita*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat. Hav.*, p. 9, pl. 6, fig. 2. — *Chætodon aureus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 37, pl. 193, fig. 1. — *Pomacanthe doré*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 522.

Vulgarmente Chiribita.

Pomacanthus. *Corpore alto, flavo, plus minusve aurato, ac fusco-maculato; pinnis dorsali, anali caudalique flavis, hujus margine posteriore albo-marginato; pectoralibus lucidis; ventralibus fuscis.*

Esta especie lleva el nombre de *Perry* en San Tomas. El Sr. Sagra la ha representado con el de *Chiribita* en la lámina 71 de su Album. Es una de las mas comunes en las Antillas, donde se dice que tiene la facultad de prolongar su hocico en forma de tubo, como los Chelmons, los Ménides y muchos Labroides. — Este pez es bastante grande, pues hay individuos de 44 centímetros de largo.

## POMACANTHUS PARU.

*Chirivita*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 9, pl, 6, fig. 1. — *Chætodon paru*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 42, pl. 197. — Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 521. — Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 205.

Vulgarmente Chiribita.

Pomacanthus. *Forma præcedenti simili; corpore fusco-nigro, maculis parvis subflavis asperso; fascia utrinque basis pectoralium flava.*

Esta especie es buscada en la Martinica, por el buen gusto de su carne, y los colonos le llaman *Portugais*. — El mayor individuo que conocemos, tiene 38 centímetros, y el Sr. Sagra indica que se han pescado algunos de 12 y 14 libras de peso.

## POMACANTHUS QUINQUECINCTUS.

*Chætodon arcuatus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 55, pl. 201, fig. 2. — *Pomacanthus arcuatus*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 521. — *Pomacanthus quinquecinctus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VII, p. 210.

Vulgarmente CATALINETA.

Pomacanthus. *Corpore alto; colore nigrescente, maculis parvis flavis notato, cum fasciis quinque flavis, curvis; pinnis nigris: cauda flavo-limbata.*

Esta especie, que tal vez no sea mas que una variedad del *P. paru*, y tambien del *P. cingulatus*, como dicen Cuvier y M. Valenciennes, es la que Margrave observó en el Brásil, donde lleva el nombre de *Guaperva*. El Sr. Sagra le figuró bajo el nº 72 de su Album con el nombre de *Catalineta*. Hemos examinado muchos individuos de la longitud de 17 centímetros.

# SCOMBEROIDES.

Los *Scomber*, les *Thynnus*, los *Orcynus* y otras muchas especies que tienen con estas semejanzas muy sensibles, constituyen una de las familias mas numerosas de la clase de los peces: la de los Scomberoides, que toma su nombre de *Scombre*, que es el principal género. Los Scomberoides pertenecen á la gran seccion de los Acanthopterigios; comprenden, en general, pescados que suministran al hombre un alimento sano y agradable, de los cuales un gran número hacen largos viages, en bandas ó legiones innumerables, que llegan cada año, en épocas fijas, á los mismos parages, adonde los lleva la imperiosa necesidad de perpetuar la raza. Ordinariamente llegan á tener un gran tamaño, y el mayor número se hacen notar por la vivacidad de sus movimientos. Su pesca ocupa un gran número de buques y millares de marineros. Su fecundidad es estremada.

El cuerpo de los Scomberoides varia mucho en su forma; generalmente esta es alargada, fusiforme, en las especies que constituyen los primeros tipos ó verdaderos Scombres, que son tambien los mas conocidos y los mas útiles de la familia. En ellos se hallan libres y separados los últimos radios de la segunda aleta dorsal y de la anal, y llevan el nombre de *falsas pinulas*. Otro gran número de estos pescados tienen el cuerpo comprimido, elevado en el medio, y de forma casi redonda, como por ejemplo los VOMER y otros géneros que se les parecen. En algunas especies tambien, tales como los *Lepidopes* y los *Trichiures*, el cuerpo está aplastado como una cinta. — La piel de todos estos peces, se halla cubierta de escamas estremadamente chicas, como perdidas y que la hacen parecer casi lisa. En el mayor número de los Scomberoides las primeras espinas de la nadadera anal están desprendidas del resto de ella, y reunidas cada una por una membrana y una pequeña nadadera distinta y delantera á la parte blanda. En un gran número de especies de la familia, la cola, ordinariamente notable por sus dimensiones y su potencia, lleva á cada lado, ademas de dos crestitas que se ven en algunos géneros, un saliente longitudinal, cartiloginoso y cortante, en forma de quilla, lo cual contribuye á que tales pescados sean excelentes nadadores.

Ciertas especies, como los *Caranx* por ejemplo, tienen la línea lateral armada, en el todo ó en parte, particularmente sobre los lados de la cola, de escudos ó pequeñas escamas aquilladas ó espinosas. Ningun grupo de Scomberoides tiene las nadaderas verticales cubiertas de escamas, como se vé en los Squamipennes. — Las piezas operculares de todos estos peces carecen de espinas y de dentelladuras, como tienen los Sparoides. Sus apéndices pilóricos son numerosos.

## CYBIUM.

Uno de los caracteres peculiares á las especies de este género, consiste en la forma de sus dientes en lanceta, puntiagudos, cortantes, separados unos de otros y frecuentemente comprimidos. Los huesos palatinos y el vomer se hallan cubiertos por una membrana aterciopelada. Todos tienen el cuerpo alargado, comprimido; una larga aleta dorsal, seguida de numerosas nadaderas falsas ó pinulas; une quilla á cada lado de la cola; la piel lisa ó cubierta de escamitas imperceptibles. Ninguno tiene las escamas del tórax mayores que las otras, de modo que forman una especie de corcelete entorno de esta parte del cuerpo, como sucede en los *Scombres* ordinarios, los *Atunes*, los *Auxides* y los *Pelamides*, que tienen ademas la facies algo diversa aunque ofrecen todos los caracteres generales de los peces que actualmente describimos. El mayor número de los Cybium llegan á un gran tamaño, y generalmente son pescados muy estimados.

El Cybium *acervum*, llamado *Tazard* por los habitantes de las Antillas francesas, *Sierra* en las españolas, y el Cybium *cabella* ó *Tassard guarapucu* de los Brasileños, son las dos únicas especies de este género que conocemos procedentes del mar de las Antillas y de la isla de Cuba.

## CYBIUM ACERVUM.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VIII, p. 186.

## CYBIUM CABELLA.

*Guarapucu*, Marg., *Poiss. Brés.*, p. 178 et 179. — *Tazard* ou *Tassard*, Duh., *Trait. Pech.*, part. 2, pl. 7, fig. 1. — *Cybium cabella*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VIII, p. 187.

Vulgarmente Sierra.

Cybium. *Dentibus compressis, aciebus; linea laterali valde urvata ad initium dorsalis secundæ, deindè tenuissime sinuosa; corporis colore ex griseo plumbeo; lateribus argentatis plumbeo-maculatis; pectoralibus apice nigris; abdomine albicante.*

Esta especie es comun en el Brásil, donde la llaman *Guarapucu* y *Sardo*. Los habitantes de Puerto-Rico, lo mismo que los de la isla de Cuba, la denominan *Sierra*. En la Martinica lleva el nombre de *Tassard*, como á otras especies. En esta isla, opinan que la carne es indigesta, y á veces sospechosa; pero Pison, que escribió sobre los costumbres y cualidades de este pescado, dice que vive en sociedad, que es muy voraz, de excelente comida, aunque seca, agradable y sana, particularmente cuando es jóven. El Sr. Sagra le ha dibujado con el nº 74, bajo el nombre de *Sierra* que dice llevan los individuos grandes y el de *Serrucho* los chicos. — Llega á ser tan grande que á veces se hallan de 2 y 3 varas y del peso de dos arrobas.

## TRICHIURUS.

Los peces que pertenecen á este género, se parecen mucho á los Lepidopes, por su cuerpo extramadamente alargado, aplastado y semejante á una cinta : pero defieren esencialmente en que carecen de todo punto de aletas ventrales, que se hallan reducidas á dos espinas obtusas, y en que su cola se prolonga en un filete largo, delgado y comprimido, en lugar de terminarse en una nadadera pequeña y ahorquillada. Ademas de la larga série de espinitas casi imperceptibles que remplazan las nadaderas ventrales, los Trichiuros, cuyo nombre significa *cola en cabello*, ofrecen un sistema dentario muy notable; pues se compone de fuertes dientes puntiagudos y cortantes, pero cuyos anteriores son mas largos y fuertes que los otros, y tienen un pequeño gancho prolongado en punta que los termina en media punta de flecha, como los dientes de los Gempyles y de los Lepidopes, que tienen la dorsal larga, baja y casi igual de los peces que describimos en este artículo y á los cuales los Thyrsites semejan mucho, sobretodo en los dientes.

Las tres especies correspondientes á este género son : el Trichiurus *lepturus*, el T. *haumela* y el T. *savala*. La primera vive es las regiones cálidas del Atlántico, donde es muy comun, y las otras dos en el mar de la India. Estos peces, bastante distintos unos de otros, se parecen á bellas cintas plateadas y son muy notables por su forma singular.

El T. *lepturus* (gran pescado que no parece dotado de las propiedades eléctricas atribuidas, equivocadamente segun se dice, al T. *indicus* de Linneo ó *haumela* de Schneider), es la especie mejor conocida del género y la única que podemos mencionar aquí, por formar parte de la coleccion traida de la isla de Cuba por el Sr. de la Sagra.

## TRICHIURUS LEPTURUS.

*Trichiurus ceinture d'argent*, Bonnat, *Encyc. méth. Poiss.*, p. 38, pl. 25, fig. 86. — *Gymnogaster argenteus*, Brow , *Poiss., Jam.*, p. 444, pl. 45, fig. 4. — *Trichiurus lepturus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 55, pl. 158. — *Trichiurus lepturus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VIII, p. 237.

Vulgarmente Sable.

Trichiurus. *Corpore longissimo, compresso, ensiformi; rostro producto; cauda filo prælongo terminata; colore splendore argentato; pinnis griseo flavescentibus.*

El *Sable* de la isla de Cuba, cuyo dibujo se halla bajo el nº 73 del Album del Sr. Sagra, es el *espada* de Montevideo. Este nombre se encuentra repetido en la Jamaica, en la denominacion inglesa *Sword-fish* que significa *espada* ó *sable*. Es una especie que llega á ser muy grande, pues hay individuos de cuatro pies de longitud. Mencióanse como animal muy voraz y no comestible.

## HISTIOPHORUS.

## HISTIOPHORUS AMERICANUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VIII, p. 303.

# CHORINEMUS.

## CHORINEMUS QUIEBRA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VIII, p. 396. — *Quiebra-acha*, Parra, *Desc. de var. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 21, pl. 12, fig. 2.

# TRACHINOTUS.

Son bellos peces, que se distinguen del grupo de los Scomberoides de radios espinosos y libres del lomo, como se vé en los *Naucrates*, los *Elacates* y los *Lichia*, por la compresion y la altura de su cuerpo. Bajo este aspecto, los *Lichia* se aproximan mas de los pescados que ahora nos ocupan que á ningun otro de los descritos. Pero los Trachinotes tienen el cuerpo aun mas elevado, siendo al mismo tiempo de forma mas ó menos oval. Está cubierto de escamas excesivamente chicas, lisas, como las de todos los Scomberoides. Debe tambien añadirse que los Trachinotes tienen el hocico bombeado, corto, obtuso, redondeado y algo avanzado hácia la boca. Esta se halla provista de dientes extremadamente chicos y mas ó menos perceptibles, segun las especies. Tienen el paladar marcado con pequeñas asperezas, á veces tan finas que apenas se perciven, y faltan del todo en algunas especies. El desarrollo mas ó menos considerable de la segunda dorsal, y de su anal en punta estrecha y aguda, es otro caracter notable de estos pescados, que se dice son buenos para comer.

Las dos especies Cubanas que se refieren al grupo de los Trachinotes, son el *glaucus* y el *rhomboides*.

## TRACHINOTUS GLAUCUS.

*Chétodon glauque*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 75, pl. 210. — *Acanthinion bleu*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 500. — *Trachinotus glaucus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VIII, p. 400.

Vulgarmente PALOMETA.

Trachinotus. *Corpore ovato; dorsali et anali elongatis, acumine fere ad medium pinnæ caudæ pergente: caudali maxime bifida; colore argenteo-glauco supra, fasciis nigricantibus seu fuscis verticaliter plus minusve distinctis ornato; infra argentata.*

Este pescado lleva en la Habana los nombres de *Pampano* y de *Pampanete*. La figura que el Sr. Sagra hizo en su Album, con el nº 79, lleva el nombre de *Palomete*. Es el mismo llamado *Carangue à plume* en Santo-Domingo, nombre que sin duda tiene su orígen, en la longitud de las puntas de sus nadaderas dorsal y anal. En la Martinica le denominan *Quatre*, á causa de las cuatro líneas negras que adornan su cuerpo; y allí estiman mucho su carne. En la Guadalupe, lleva el nombre de *Carangue ailée*, y aprecian su carne, cuando está gordo, aunque sea de la categoria de los peligrosos.

Los individuos que hay en el Museo de Paris no exceden de 28 centímetros de longitud; mas parece que los hay mucho mayores, puesto que se pescan del peso de 40 á 50 libras.

## TRACHINOTUS RHOMBOIDES.

*Chétodon rhomboïde*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 76, pl. 209. — *Acanthinion rhomboïde*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 500. — *Trachinotus rhomboides*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. VIII, p. 407.

Vulgarmente Pampano.

Trachinotus. *Corpore rhombeo; dorsali analique longe acuminatis, ad medium pinnæ caudalis pertingentibus; cauda bifida; argenteo-plumbeo supra, infra argentato; pinnis verticalibus ad apicem fuscis.*

El Album del Sr. Sagra representa tambien esta especie (traida igualmente en espíritu de vino), bajo el nº 80, y los nombres de *Pampano* y *Pampanete de Cuba*, semejantes á los que lleva la precedente. Lo mismo que ella, se denomina *Quatre* en la Martinica. El Museo de Paris posee bellos individuos de 55 centímetros, pero ignoramos que límites alcanza. Algunos viageros dicen que la carne es delicada.

## CARANX.

El caracter mas notable de la configuracion exterior de los peces de este género, consiste en tener la línea lateral acorazada, en una estension mayor ó menor, con piezas escamosas, aquilladas y las mas veces con aguijones. A este caracter saliente debe agregarse que el cuerpo es de forma generalmente oblonga, cubierto de escamas pequeñas y uniformes, al cual se sobreponen dos nadaderas del lomo. La primera, ó la espinosa, es chica y está precedida de una espina acostada hácia adelante; mientras que la segunda, apenas separada de la primera, ocupa casi toda la longitud del cuerpo y tiene frecuentemente sus últimos radios debilmente reunidos por una membrana, como los de la anal. Ciertas especies tienen tambien uno ó muchos de estos radios separados, formando falsas nadaderas libres: tienen espinas libres delante de la anal. — La cola, que es adelgazada, no tiene sobre sus lados, ni las crestas, ni las quillas que se observan en ciertos Scomberoides. Carecen completamente de tórax; de esta parte del tronco recubierta á veces de escamas mayores que las otras, y que entonces forman el corselete notable de los Atunes y de otros Scombres que se parecen, por los caracteres generales, como los Auxides y los Pelamedes. — Las mandibulas estan armadas de dientes aterciopelados muy rasos, mas ó menos perceptibles segun las especies, y semejantes á una especie de aspereza: se hallan en una sola hilera.

Cuvier y M. Valenciennes, en su *Historia general de los Peces*, dividieron, como se sabe, los *Caranx*, en *Caranx ó Scombres bastardos*, cuya forma es oblonga, el perfil recto, algo convexo, y la línea lateral provista de placas ó láminas mas altas que largas; en *Caranx comunes*, que tienen pequeñas escamas sobre la parte anterior de la línea lateral, en lugar de fajas anchas ó escudos; en *Carangas*, que tienen el cuerpo mas elevado que ningun otro Caranx, la nuca y la frente tambien mas bombeadas, escudos solamente en la parte posterior de su línea lateral, y pectorales largas en forma de guadaña.

Conocemos cinco especies de Caranx procedentes de la isla de Cuba: dos se refieren al grupo de los *Caranx comunes*, y son el *C. Plumieri* y el *C. Blochi*; las otras tres corresponden á la division de las *Carangas*, y son el Caranx *carangus*, el *C. fallax* y el *C. pisquetus*. Todas las cinco han sido recogidas por el Sr. Sagra.

## CARANX PLUMIERI.

*Scomber Plumieri*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 67, pl. 344. — *Caranx Plumier*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. III, p. 59. — *Caranx Plumieri*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 65.

Vulgarmente Chicharro.

Caranx. *Corpore subelongato, altitudine paululum quartam partem longitudinis superante; oculis magnis, membrana magna tectis; linea laterali modice deflexa, antice squamis parvis inermibus, postice laminis carinatis* 30 *vel* 36 *tecta; colore supra ex cæruleo-nigricante, subtus argenteo; pinnis flavescentibus vel griseis.*

Esta especie es muy abundante en la Habana, donde vive en tropas. En San Bartolome, lleva el nombre de *Coulirou*, segun M. Plée, y es allí muy comun y estimada. En la Guadalupe la denominan del mismo modo, segun M. L'Herminier. Este viagero dice que es muy abundante y que su carne es muy buscada, pero que en ciertas épocas del año adquiere cualidades venenosas. El Sr. Sagra la representó en su Album con el nº 81, y añade que puede comerse sin riesgo, y que su tamaño ordinario es de 25 centímetros, dimension, proximamente, de otro individuo que se halla en el Museo de Paris.

## CARANX BLOCHII.

*Scomber ruber*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 65, pl. 342. — *Caranx Blochii*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, pl. IX, p. 69.

Vulgarmente Cibi.

Caranx. *Forma præcedenti simili, sed capite et oculis magis parvis; linea laterali modice arcuata, antice squamis parvis inermibus, postice laminis carinatis* 30 *vel* 36 *tecta; colore argentato, in dorso plumbeo vel violaceo.*

Esta especie, cuyo peso no passa de 4 libras, es del número de las que ocasionan la enfermedad llamada *Ciguatera*. El individuo que trajo el Sr. Sagra, el mayor de cuantos conocemos, tiene 28 centímetros de largo y fue comprendido en su Album con el nº 83.

## CARANX CARANGUS.

*Scomber carangus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 58, pl. 340. — *Caranx carangus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 91.

Vulgarmente Jiguagua.

Caranx. *Corpore compresso, alto, altitudine quartem partem longitudinis æquante; nucha curvata, excelsa; pectore nudo; linea laterali modice curvata,*

*antice squamis parvis inermibus, postice laminis carinatis* 29 *vel* 30 *tecta; colore argentea, ad dorsum plumbeo vel violaceo; macula nigra utrinque ad marginem posteriorem operculi; pinnis flavi.*

El verdadero Caranga, hermoso pez abundantemente esparcido en el mar de la India, y tambien en las regiones cálidas de la América, fue traido de la isla de Cuba por el Sr. Sagra y representado con el nº 85 en su Album, bajo el nombre de *Jiguagua;* añadiendo, en sus notas, que es un pescado grande, que llega á tener á veces una vara y mas, y pesa una arroba, con una carne muy agradable. Tambien parece que lleva el nombre de *Jurel*, y bajo esta denominacion algunos pescadores dicen que es *Ciguato*, y de consiguiente peligroso. En Cayena le llaman *Dorade*, y es estimado como el mejor pescado que puede comerse.

## CARANX FALLAX.

*Guara tereba*, Marg., *Poiss. Brés.*, p. 172. — *Caranx fallax*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 95.

Vulgarmente Jurel.

Caranx. *Corpore compresso, alto, altitudine quartam partem longitudinis æquante; pectore squamoso; linea laterali satis curvata, ad pinnam secundam dorsalem subito declivi; antice squamis parvis inermibus, postice laminis* 35 *vel* 36 *tecta; supra argenteo, ad dorsum plumbeo vel violaceo.*

Esta especie, ó la *falsa Caranga*, es en extremo vecina de la precedente ó *verdadera Caranga*, por la forma elevada de su cuerpo, la cresta saliente de su cráneo y otros detalles de extructura exterior; pero difiere por su línea lateral, muy arqueada hácia adelante, y el número de sus escudos que llega á ser á veces de 35 ó 36. El pecho es escamoso y no desnudo, como en la Caranga comun. Tampoco tiene la mancha negra en el opérculo que se observa en esta última. Los radios de su aleta dorsal son siempre en número de 21, y la parte anterior y puntiaguda de esta nadadera tiene el borde negro.

Segun el Sr. Sagra y otros viageros, el *Jurel* ocasiona la Ciguatera, añadiendo el primero que puede comerse sin temor, cuando es chico, pero que su venta esta prohibida en el mercado de la Habana, cuando excede del peso de 2 libras. Se halla representado con el nº 84 en su Album: le confunden en la isla de Cuba con la especie anterior ó la *Jiguagua*, y llega tambien al gran tamaño de mas de una vara.

## CARANX PISQUETUS.

Pl. 3, fig. 2.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 97.

Vulgarmente Cojenudo ó Cojinudo.

Caranx. *Corpore subelongato, altitudine fere quartam partem longitudinis æquante; pectore squamoso; linea laterali ad pinnam secundum dorsalem valde arcuata, antice squamis magnis inermibus laminis carinatis* 44 *vel* 45 *armata;*

*colore argenteo, in dorso plumbeo vel violaceo: pinnis viridescentibus: lobis caudalis apice nigricantibus.*

El Caranx que los autores citados designan bajo el nombre de *Pisquetus*, es el pez llamado en la isla de Cuba *Cogenudo ó Coginudo*, comprendido bajo el nº 82 en el Album del Sr. Sagra, quien añade que el tamaño ordinario es de 34 á 39 centímetros y que llega á pesar 4 libras. El nombre *Pisquet* tiene su orígen en el vulgar *Caranga pisquet*, que este pescado lleva en el Brásil.

## CARANX BARTHOLOMÆI.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 100.

Vulgarmente Juraleta.

## BLEPHARIS.

Este género está formado de Scomberoides notables por la compresion y la elevacion de su cuerpo, tan alto como largo. La cresta del cráneo es cortante, comprimida, encorbada en arco de círculo y elevada, pero mucho menos que en los *Olistes*, los *Scyris*, los *Gallichtys*, los *Argyreioses*, los *Hynnis*, y sobretodo los *Vomer*, donde esta elevacion es, digámoslo asi, extremada. La primera aleta dorsal de los Blepharis se halla reducida á una série de espinas ó aguijones extremadamente pequeños, que apenas pican, y que permanecen separados de la segunda dorsal que tiene, así como la anal, sus primeros radios prolongados en filamentos muy delgados, simples, pero cuyos siguientes son cortos y ramosos. Las ventrales son tambien muy prolongadas. — La única especie cubana que conocemos es el:

## BLEPHARIS SUTOR.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 161.

Blepharis. *Corpore rhombeo, argenteo, ad dorsum plumbeo, vittis nigris transversis quatuor ornato.*

El individuo traido de la isla de Cuba, tiene 14 centímetros. En la Martinica llaman á esta especie *Cordonnier*, nombre que dan tambien á la especie grande (*B. major*), que se halla igualmente en el mar de las Antillas.

## ARGYREYOSUS.

## ARGYREYOSUS VOMER.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 177.

## VOMER.

Este género está formado de peces muy cercanos á los *Olistes*, *Scyris*, *Blepharis*, *Argyreioses*, é *Hynnis*, por la forma muy comprimida y muy elevada de su cuerpo, por el tamaño de las escamas de su línea lateral, que son chicas, aunque bastante marcadas aun, y que aumentan por grados

hacia la cola sin presentar escudo alguno, por sus dientes aterciopelados, y tambien por su color plateado: pero se distinguen en lo exterior entre todos los géneros que venimos de citar (el mayor número referidos por varios naturalistas, al género Zeus de Linneo), por la altura y la compresion de la cresta del cráneo, que son extremadas, y porque sus nadaderas no se prolongan en filamentos delgados y sus ventrales extremadamente cortas. Esta elevacion del perfil y la falta de prolongacion en las nadaderas, señalan las afinidades de los Vomer con los Hynnis; pero estos no tienen mas que una dorsal, y los Vomer tienen dos, aunque poco elevadas.

## VOMER BROWNII.

*Rhomboida alepidota*, Brown. *Hist. nat. Poiss., Jam.*, p. 445. — *Vomer Brownii*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 189, pl. 256.

Vulgarmente Jorobado.

Vomer. *Corpore alto, compresso: capite altiore quam longo; colore argenteo ad dorsum plumbeo; pinnis flavescentibus.*

En las colonias españolas llaman *Corcovados* á los individuos de esta especie, que el Sr. Sagra ha traido y representado en su Album bajo el n° 78 y el nombre de *Jorobado*. Es la misma llamada *Abacatuia-tacapa* en el Brásil, y *Luna* en Santo-Domingo. — Su tamaño llega á ser grande; el individuo cubano solo tiene 10 centímetros, pero en el Museo de Paris hay otro de 30 centímetros, procedente del Senegal. La carne es comestible.

## SERIOLA.

Es un género muy natural y distinto de los otros grupos de la familia de los Scomberoides, que ofrece un conjunto de caracteres semejantes, de una parte, á los *Caranx*, y de otra á los *Liches*. Su cuerpo es prolongado ú oblóngo, con la línea lateral inerme ó sin armadura alguna, pero provista de escamas algo mayores que las del cuerpo: su lomo lleva dos nadaderas sin falsas pinulas, como un gran número de otros peces vecinos: la primera de estas dos nadaderas dorsales, compuesta de radios cortos y delgados, está precedida de una espina dirigida hácia adelante. Estos pescados tienen tambien dos espinas libres delante de la aleta anal. Toda la boca, es decir, no solo las dos mandibulas sino tambien el vomer y los palatinos, está provista de dientes excesivamente cortos, menudos é iguales entre sí. Este sistema dentario separa los Serioles de los Lactarios, con los cuales estos se hallaron mucho tiempo confundidos. Lo mismo que los Serioles, los Lactarios tienen dientes aterciopelados; pero su mandibula superior tiene, hacia la extremidad, dos ó cuatro largos ganchos arqueados y puntiagudos. Hay tambien en la mandibula inferior uno ó dos, ademas de los dientes finisimos, agudos, algo ganchosos y apretados uno contra otro de esta mandibula. — La vejiga natatoria o aerea, perforada por el primer interespinoso, es tambien un caracter que distingue estos dos grupos. La disposicion notable de este organo, es la misma que indicamos ya en varias especies de la familia de los Scienoides.

La Seriola *falcata* y la *S. cosmopolita*, son las únicas que podemos mencionar de la isla de Cuba. La segunda ha sido traida por el Sr. Sagra.

## SERIOLA FALCATA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 210.

Vulgarmente Medrejal.

## SERIOLA COSMOPOLITA.

*Scomber chloris*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 56, pl. 339. — *Micropterix cosmopolita*, Agass., *Poiss., Brés.*, p. 104, pl. 59. — *Seriola cosmopolita*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 219, pl. 259.

Vulgarmente Quesabe.

Seriola. *Corpore alto, maxime compresso; abdomine arcuato, prominente: ventralibus parvis; pectoralibus longis, falcatis; colore argenteo, ad dorsum virescenti vel plumbeo: macula cœrulea in medio caudæ locata; pinnis flavescentibus.*

Hallase esta especie en muchos parages de los dos Occeanos. El Sr. Sagra la ha representado en su Album con el nº 112 y el nombre de *Quesabe*. Segun el Sr. Poey los habitantes de la isla de Cuba la llaman *Cazavillo*. En Santo-Domingo lleva el nombre de *Pot-pot*. — Es muy abundante y de carne estimada. — El individuo traido tiene 14 centímetros, pero sabemos que los hay de 30.

## CORYPHÆNA.

## CORYPHÆNA DORADO.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. IX, p. 303.

Vulgarmente Dorado.

# TEUTHIES

---

Los pescados que forman esta familia, muy natural, tienen afinidades notables con los Scomberoides. Los caracteres mas notables consisten en un cuerpo oval, comprimido, y cubierto de pequeñas y numerosas escamas; en una boca muy chica, hendida horizontalmente, pero no extensible. Sus mandibulas tienen dientes cortantes en una sola hilera, pero no se hallan en lo interior de la boca, en ninguna de las partes que por lo comun los tienen en muchos peces. Ofrecen solo una aleta dorsal, sobre casi toda la extension del lomo. La disposicion singular de la armadura de la cola, ordinariamente provista de una fuerte espina de figura de lanceta, ó de escudos que llevan láminas fijas y cortantes, ha suministrado un caracter comodo para establecer seis grupos distintos en la familia que nos ocupa. Esta particularidad de las espinas ó escudos situados a cada lado de la cola, variables en el número y la forma, segun las especies, y que tambien faltan en muchos géneros, como los *Amphacanthes*, los *Priodons* y los *Keris* que tienen la cola inerme ó

sin armadura, los hace sumamente notables, al paso que temibles, pues semejantes armas defensivas ocasionan heridas muy dolorosas y á veces graves accidentes.

Los *Teuthies* son pescados de mediano ó de pequeño tamaño, poco ó nada estimados como alimento. Tienen hábitos solitarios; parecen vivir principalmente de sustancias vegetales, lo cual exige en estos individuos intestinos muy anchos y órganos masticatorios propios para cortar las sustancias de que se alimentan.

## ACANTHURUS.

Son peces muy notables por la fuerte espina movible, cortante como una lanceta, de que se hallan armados á uno y otro lado de la cola; signo característico del género, y cuyas heridas son terribles. El cuerpo es por lo general oval, comprimido y cubierto de escamas excesivamente finas, como las asperezas de la piel de zapa. Tienen solamente una aleta dorsal sobre una larga porcion del lomo, y una anal casi tan larga. Todas las especies tienen la cabeza alta, los ojos elevados y la boca chica. Esta se halla provista de dientes muy finos, cortantes, dentellados en su borde y dispuestos en una sola hilera en cada mandibula.

Conocense en las posesiones españolas, por los nombres de *Cirujanos* y *Barberos*, lo mismo que en las colonias francesas donde tambien los llaman *Porte-lancette*. En las colonias holandesas y en la India, les dan el nombre trivial de *Pescados de cuero*.

La coleccion cubana comprende tres especies; á saber el *A. chirurgus*, el *A. cœruleus* y el *A. scopas*; ademas, Cuvier y M. Valenciennes describieron una cuarta especie, el *A. phlebotomus*, enviado al Museo de Paris por otros viageros.

## ACANTHURUS CHIRURGUS.

*Chætodon chirurgus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. VI, p. 74, pl. 208. — *Acanthurus chirurgus*, Bl., Schn., p. 214. — *Acanthurus chirurgus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 168.

Vulgarmente Barbero.

Acanthurus. *Corpore lato, ovato, fusco-luteo; lateribus verticalibus lineis subnigris notatis; pinnis nigricantibus; ventralibus flavis: dorsali transversim nigro-striata.*

Esta especie es el *Cirujano* de las Antillas; muy comun, á lo que parece, en muchas partes de este archipiélago. Dicen que la carne no es estimada.

En el Album del Sr. Sagra se halla dibujado con el nº 88. El individuo que representa, tiene 22 centímetros; pero el Museo de Paris posee algunos mayores, hasta de 30 centímetros.

## ACANTHURUS PHLEBOTOMUS.

Cuv., Val, *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 176, pl. 287. — *Barbero*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat. Hav.*, p. 45, pl. 21, fig. 2.

Vulgarmente Barbero.

## ACANTHURUS CÆRULEUS.

Bl., Schn., p. 204. — *Acanthure Broussonnet*, *Déc.*, *Ichthy.*, p. 186, pl. 18, fig. 1. — *Acanthurus cæruleus*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 179.
Vulgarmente Barbero.

Acanthurus. *Corpore altissimo, toto cœruleo, interdum lineis cœruleis notato: pinnis dorsali analique cœruleo et purpureo oblique striatis; pectoralibus auratis; ventralibus nigricantibus.*

Esta especie es el *Doctor* de San Tomas, el *Cirujano azul* de Santo Domingo y de la Guadalupe, y el mismo que el Sr. Sagra ha traido y representado en su Album con el nº 80 y el nombre de *Barbero*, que es comun á las demas especies del género. — Es muy abundante; se come, aunque con poca estimacion: llega á tener 34 centímetros de largo.

## ACANTHURUS SCOPAS.

Cuv., Val , *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 245, pl. 290.

Acanthurus. *Corpore ovato, altissimo, minutissimis squamis scabris, et ad caudam dense setosis vestito; rostro valde prominente; colore ex griseo-violaceo, fusco punctulato; lateribus lineis albicantibus notatis; in regione humerali vitta alba; omnibus pinnis fuscis vel nigricantibus; pectoralibus nigro limbatis.*

Esta especie es denominada *Basuin* en la coleccion de Renard, y *Trompette* ó *Trompette d'orange* en la de Valentyn. Hállase en la Isla de Francia y sobre las costas de la Nueva Guinea, en el Havre Dorrey. El Sr. Sagra ha traido de la isla de Cuba, un individuo de 10 centímetros de largo; y los mayores que hay en el Museo de Paris no esceden de 14 centímetros.

# ATERINOIDES [1]

Los Aterinoides forman un grupo tan natural y distinto de los demas Acantopterigianos, que los han reunido en una pequeña familia vecina de los Mugiloides. Su aspecto es muy particular; el cuerpo es oblongo, levemente comprimido, cubierto de escamas bastante grandes, con una ancha tirilla plateada y longitudinal en los flancos y una rayita negrusca en el borde superior de la orbita. Dos aletas dorsales muy cortas y separadas. Las ventrales son abdominales. La quijada superior es protractil, y como la inferior con dientecillos delgados. Varias especies los tienen tambien en el paladar; en otras este es liso, y enfin, muchas solo los tienen delante del vomer. En el mayor número la cabeza es ancha y aplastada. Los maxilares se encorvan y son puntiagudos en su extremidad libre. La quijada inferior está adelgazada hácia la sinfisis. Los suborbitales y las piezas operculares, que no estan encorvadas, nunca tienen dentellones ni espinas. El labio supe-

[1] Repetimos, para esta familia y la siguiente, los caracteres que dimos en la parte *Ictiologia* de la *Historia física y política de Chile*, de M. Gay.

rior tampoco presenta escotadura alguna, y el tubérculo falta en la inferior. La membrana de las branquias tiene seis radios á cada lado. Su estómago es sencillo y grande. La vejiga natatoria es amplia y se prolonga en un canal de las vertebras caudinas. Intestino corto y sin ningun cœcum. La membrana del peritoneo es negra interiormente y plateada fuera.

### ATHERINA.

#### ATHERINA BRASILIENSIS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 467.

## MUGILOIDES

Esta familia comprende todos los géneros que se parecen por la pequeñez de los maxilares, ocultos debajo de un suborbital, comunmente dentellado. Cuerpo cilíndrico, protegido siempre por grandes escamas, con dos pequeñas dorsales cortas y aceradas. Cabeza comunmente deprimida. Los dientes, cuando los hay, son excesivamente pequeños y algunas veces imperceptibles. Las ventrales estan hácia atrás de las pectorales. Los labios son carnosos, y la quijada inferior, en los verdaderos Mugiles, forma un ángulo saliente que entra en un hundimiento de la quijada superior.

En los Mugiloides se comprende principalmente el género siguiente, cuyo mayor número de especies son viajeras, y suben las riveras en numerosos cardumenes.

### MUGIL.

#### MUGIL LIZA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XI, p. 83.

#### MUGIL CUREMA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XI, p. 87.

#### MUGIL PETROSUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XI, p. 89.

## GOBIOIDES

La flexibilidad y la tenuidad de los radios de la nadadera del lomo, son los caracteres mas salientes de los pescados de esta familia. Debemos, sin embargo, indicar al momento, que los *Clinus*, los *Myxodes* y los *Gonnellus* hacen excepcion á la regla comun, y que se distinguen de los otros peces vecinos en que tienen numerosos radios espinosos en la aleta dorsal, como los

pescados de la gran division de los Acanthopterygios, á que pertenecen. Todas las especies de este grupo tienen el cuerpo desnudo ó cubierto de escamas delgadas, de extremada pequez, casi imperceptibles y como perdidas en el espesor de la piel blanda. Esta se halla atravesada por una infinidad de pequeños poros por los cuales trasuda una mucosidad abundante.

Este grupo, muy numeroso en especies de formas variadas, fue dividido en un gran número de géneros mas ó menos naturales, establecidos conforme á caracteres tomados de la forma del cuerpo, del sistema dentario, de la conformacion de las nadaderas y de otras modificaciones de la organizacion. El sistema de la generacion de los *Gobios*, es sumamente notable y ha llamado la atencion de los naturalistas, que hasta el dia no pudieron esplicarla. Sobre este punto son dignas de leerse las observaciones de Cuvier y M. Valenciennes en su *Historia natural de los Peces*, t. XI, p. 188.

Los pescados de esta familia son de pequeñas ó medianas dimensiones, exceptuando los *Anarriques*, vulgarmente llamados *Lobos marinos*, que llegan á un tamaño considerable. Se encuentran entre las rocas de las playas, donde se retiran durante la baja mar. Nadan con vivacidad y pueden vivir durante mucho tiempo fuera del agua. Son poco buscados, no obstante que se dice que tienen una carne delicada.

Cuvier y M. Valenciennes han establecido dos grandes divisiones en la familia de los Gobioides, segun la forma de sus nadaderas pares inferiores ó ventrales, que se hallan en relacion con las costumbres y los hábitos de estos animales; la de los *Blennoides*, que toman su nombre del género Blennius de Linneo, que comprende las especies cuyas ventrales estan situadas bajo la garganta, sostenidas en apariencia por dos radios libres, estrechos y flexibles, que sirven al animal para agarrarse á las rocas de las costas, donde viven en pequeñas tropas; y la de los *Gobioides*, que comprende los Gobius de Linneo y las especies vecinas que por el contrario de las anteriores, tienen las ventrales por lo general reunidas por una membrana en una sola nadadera, que forma un disco cóncavo, que emplea el pez para fijarse en las piedras ó en otros cuerpos sólidos submarinos.

Conocemos ocho especies de Gobioides de la isla de Cuba, pertenecientes á la segunda division de esta familia. Tres de ellas fueron traidas por el Sr. Sagra, dos correspondientes al género Gobius, lo mismo que otras cinco observadas en la misma region, y la tercera al género Eleotris.

## GOBIUS.

Las especies reunidas en este género son extremadamente notables bajo el aspecto de la forma de sus nadaderas ventrales, que se hallan mas ó menos completamente reunidas por una membrana y un disco hueco de la forma de embudo, empleado por estos peces como un chupon para adherirse á las diversas superficies y sobretodo á las rocas, que es su mansion ordinaria, donde viven al abrigo de los pescados que los persiguen. Algunos otros, de la familia de los *Discoboles*, como los Lepadogasters, los Gobiesox y los Cyclopterus, ofrecen tambien el ejemplo de este disco ventral; y en estos animales adquiere el tal disco un desarrollo tan considerable, que con razon puede comparársele á un plato; de aquí el nombre frances de *Porte-écuelle* dado á algunos de ellos. Cuvier (*Regn. anim.*, 2e édit., p. 242), dividió el grupo de los Gobios en muchos géneros y distinguió los Gobios ordinarios de los otros peces que les son análogos, por tener sus ventrales reunidas en toda su longitud y hasta antes de su base, por una traviesa y una suerte de disco cóncavo. La forma del cuerpo de los Gobios comunes, es alargada, y está cubierto de escamitas blandas, humedecidas por una viscosidad abundante. Tienen la cabeza redondeada, del grueso ordinario. Las megillas son reflexas; los ojos aproximados uno á otro. El lomo lleva dos nadaderas distintas, de las cuales la primera tiene menos estension en longitud, y los radios de ambas son delgados y flexibles como la mayor parte de las otras especies de la familia. Su boca es bastante grande y provista de dientes aterciopelados ó en forma de cerda: los de la hilera externa son, por lo comun, mas largos que los otros. Por lo demas, estos peces se parecen á los otros Gobioides por toda su organizacion. Sus colores se hallan distribuidos casi del mismo modo; viven tambien

sobre los rocas y parece alimentarse de yerbas. Los Gobios, chicos y medianos, pueden vivir durante algun tiempo fuera del agua, á causa de su abertura branquial, ordinariamente poco hendida, como en los Blennoides. Los machos tienen detras del ano el pequeño apéndice ó papila carnosa comun á todos los peces de la familia, y que parece ser un órgano destinado para la copula. Se sospecha que muchos son vivíparos. — En todas las especies se halla un estómago largo, un canal intestinal sin cœcum, y una vejiga natatoria, generalmente simple.

Uno de los peces de este género, el *Gobio negro*, muy comun en el Occeano, tiene, como ya lo mencionó Aristoteles, la rara particularidad de construir un nido que prepara con hojas, y en el cual la hembra deposita los huevos que el macho fecunda, protegiendo y defendiendo despues los pececillos que nacen.

Conocemos las siguientes especies de la isla de Cuba :

## GOBIUS SOPORATOR.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 56.

Vulgarmente Mapo.

Gobius. *Corpore oblongo, antice depressiusculo, postice satis compresso; capite lato; rostro obtuso; genis tumidis; cranio convexiusculo; supra colore ex fusco-nigro, infra griseo fuscescenti; pinnis fuscis, harum verticalibus fasciis fuscis notatis.*

Hállase en el Album del Sr. Sagra, bajo el nº 90, y con el nombre de *Mapo*, comun á varias otras especies, una figura de la presente. Pescase tambien en la Martinica, lo que prueba que se halla esparcida por el mar de las Antillas. En esta isla le llaman *Endormeur*. Es pescado chico, y los mayores individuos no esceden de 13 centímetros. No es comestible.

## GOBIUS LANCEOLATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 114.

Vulgarmente Esmeralda.

## GOBIUS BACALAUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 119.

Vulgarmente Esmeralda.

## GOBIUS SMARADGUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 120.

Vulgarmente Esmeralda cabezona.

## GOBIUS CRISTA GALLI.

Lám. 5, fig. 5.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 130.

Vulgarmente Guajacon.

Gobius. *Corpore oblongo, compresso; capite crasso; crista cephalica membranacea magna; rostro brevi; oculis parvis; pinnarum radiis elongatis; colore rufo-fusco; pinnis nigricantibus; caudali fusco punctulata.*

Esta especie es la representada en el Album del Sr. Sagra con el nº 93, bajo el nombre de *Guajacon*, que lleva en la isla de Cuba. Vive en los riachuelos y en los rios: no es comestible, ó mejor dicho, es desdeñado como alimento. El tamaño de los mayores individuos no escede de 11 centímetros.

## ELEOTRIS.

Los Eleotris tienen el mismo aspecto general en las formas que los Gobios; pero sus nadaderas ventrales estan separadas una de otra y no reunidas entre sí en una especie de disco hueco, como en las especies del género precedente. Tienen, ademas de este caracter genérico, un radio de mas en la membrana de los oidos, es decir, que tienen seis en lugar de cinco. El cuerpo es mas ó menos oblongo, segun las especies, y cubierto de escamitas. Tienen dos nadaderas sobre el lomo. La cabeza es obtusa, algo deprimida, y los ojos separados uno de otro. Todas las especies del género Eleotris tienen los dientes finos ó en forma de carda, en una sola hilera estrecha en cada mandíbula, con los de la hilera externa mas fuertes que los otros. Solo se conoce una especie, el E. *dormitator*, que tenga dientes sobre la parte delantera del vomer; notable caracter que pareció suficiente á Cuvier y M. Valenciennes para separar esta especie del género y formar el Philypnus, que comprende el *Dormeur* de las Antillas, el *Tetard* ó *Poisson banane* de Santo-Domingo, y la *Guavina* de Puerto-Rico: denominaciones vulgares que son comunes con los de otros Gobios y Eleotris.

El tubérculo carnoso, en forma de pequeño pene, colocado detras del ano y ante el orificio genital, es el mismo que presentan los Gobius. Su tubo digestivo semeja tambien al de estos peces, y constituye un canal cilíndrico, sin apéndice alguno cœcal y con las paredes bastante espesas.

Los Eleotris son especies que se placen en una perfecta inmovilidad y por lo comun viven ocultos en el fango ó en los agujeros de las rocas. Muchos viven en las aguas dulces y tienen, segun se dice, una carne agradable. — Los viageros han dado á conocer dos especies en la isla de Cuba; el E. *guavina* y el *Esmeralda*.

## ELEOTRIS GUAVINA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 223. — *Guavina*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 105, pl. 39, fig. 1.

Vulgarmente Guavina.

## ELEOTRIS SMARAGDUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 231.

Vulgarmente Esmeralda negra.

Eleotris. *Corpore magis longiore quam in cæteris hujus generis speciebus;*

*rostro obtuso; maxilla inferiore longiore; cauda longissima, acuta; colore supernè nigricante, inferne clariore; pinnis fuscis: dorsalibus duabus fusco-punctatis.*

El Sr. de la Sagra representó esta especie en su Album con el nº 91, y el nombre de *Esmeralda negra;* que es la misma denominacion que habia dado el Sr. Poey, que la observó en la isla de Cuba, donde debe ser muy rara asi como en las otras localidades de las Antillas. El individuo de la coleccion cubana tiene 14 centímetros de largo, pero la especie llega á un tamaño mucho mayor, pues el que hay en el Museo de Paris, tiene 22 centímetros. El Sr. Sagra indica este pescado como comestible, y añade que se pesca en el fango.

# LOFIOIDES

Los peces de esta familia tienen las aletas pectorales sobre pediculos ó especie de remos, que son la prolongacion de los huesos del carpo. El orificio branquial consiste en un agujero redondo ó hendidura vertical abierta inmediatamente detras de las pectorales. En muchas especies el pellejo no tiene escamas y en otras está sembrado de tubérculos huesosos ó de granillos espinosos. Casi todas carecen del suborbital. Las partes del cuerpo y de la cabeza estan llenas de apéndices carnosos. Varios géneros poseen algunos radios libres por encima de la cabeza.

Cuvier denominó esta familia *Peces con pectorales pediculadas*, cuyo caracter notable se halla tambien en varios pescados pertenecientes á los Perioftalmos y Boleoftalmos entre los Gobioides. — He aquí los géneros y especies cubanos indicados por los autores.

## CHIRONECTES.

### CHIRONECTES SCABER.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII. p. 412.

Vulgarmente Pescador.

### CHIRONECTES BIOCELLATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 417. — *Pescador*, Parra, *Desc. de dir. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 1, pl. 1.

Vulgarmente Pescador.

### CHIRONECTES OCELLATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 419.

Vulgarmente Pescador.

### CHIRONECTES MULTIOCELLATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. X, p. 420.

Vulgarmente Pescador.

## MALTHÆA.

### MALTHÆA VESPERTILIO.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 440. — *Diablo*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 5, pl, 4.

Vulgarmente Diablo.

## BATRACHUS.

### BATRACHUS TAU.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XII, p. 478.

Vulgarmente Sapo.

# LABROIDES

Los peces de esta familia tienen un caracter importante en el espesor de sus labios. Son, en efecto, carnosos, espesos, prominentes, sobretodo el superior, y plegados debajo; son tambien, mas ó menos extensibles, segun las especies, y recubren las mandibulas. Estas se hallan armadas de fuertes dientes cónicos y puntiagudos en el mayor número de los Labroides. Unicamente los Scarus carecen de este último caracter, pues ofrecen lo contrario todas las especies de este grupo. En efecto, las mandibulas de estos peces son convexas, redondeadas, como las de todas las especies de Gymnodontes (Diodons y Tetrodons) en la division de peces Plectognates. Los huesos faringios

forman, en los Labroides, tres placas, dos superiores y una inferior. La forma de los dientes que guarnecen estas piezas varia mucho, y resultan bastante características para constituir las divisiones genéricas establecidas entre los Labroides: unos los tienen puntiagudos, otros cuadrados, y los hay que los presentan como láminas. Los huesos palatinos son siempre lisos y desprovistos de dientes. El cuerpo es oblongo, cubierto de escamas mas ó menos grandes, segun las especies, con una dorsal única. Esta nadadera se halla sostenida por delante con espinas sólidas, y está guarnecida, por lo comun, de un feston membranoso que sobresale de la punta de cada radio. Los intestinos consisten en un canal intestinal sin apéndice cœcal. La vejiga natatoria es muy grande.

Los Labroides, considerados de un modo general, viven, á lo que parece, solitarios en pequeñas bandas. Dícese tambien que permanecen sobre las costas rocallosas al abrigo del movimiento de las olas. La mayor parte se alimentan de pequeños moluscos de concha, de crustáceos y otros animales marinos-testáceos, cuya cáscara pueden romper con sus fuertes dientes.

Aunque muchas especies de Labroides, de considerable dimension, sean empleados en el pais que habitan como un alimento sano y á veces hasta delicado, su carne no es tan estimada como la de otros muchos peces.

## COSSYPHUS.

### COSSYPHUS BODIANUS.

Cuv., Val, *Hist. nat. Poiss.*, t. XIII, p. 105. — *Perro colorado,* Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 3, pl. 3, fig. 1.

Vulgarmente Perro colorado.

## CLEPTICUS.

### CLEPTICUS GENIZARA.

Cuv., Val, *Hist. nat. Poiss.*, t. XIII, p. 267, pl. 377. — *Rabirrubia genizara,* Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 44, pl. 21, fig. 1.

Vulgarmente Rabirrubia genizara.

## LACNOLAIMUS.

### LACNOLAIMUS CANINUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIII, p. 288. — *Perro,* Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 4, pl. 13, fig. 2.

Vulgarmente Perro.

## MALACANTHUS.

### MALACANTHUS PLUMIERI.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIII, p. 319, pl. 380. — *Matejuelo blanco*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 22, pl. 13, fig. 1.

Vulgarmente Matejuelo blanco.

## JULIS.

Los *Julis* se distinguen por el caracter comun de su cabeza enteramente desnuda ó sin escamas. Esta particularidad se halla en muchos Xyrichthys, en los Gomphoses y en los Anampses. Los Tautogues, peces muy vecinos de los que venimos de nombrar como de los que en este momento estudiamos, tienen tambien la cabeza desnuda y sin escamas, á no ser algunas que se ven solamente sobre el preopérculo. Los dientes, cónicos, rectos y mas fuertes delante de las mandibulas, constituyen otro caracter de los Julis. Los dientes de la hilera externa son tambien muy notables, chicos, redondos, tuberculosos ó granosos. Algunas especies tienen, en el ángulo de la mandibula superior, un diente dirigido hácia delante y comparable, por su forma, á una arma defensiva. Ninguno tiene dientes ni en el paladar ni en el vomer. La línea lateral no se halla interrumpida, como en los *Cheilinos* y los *Epibulos*, bajo el fin de la última dorsal, para volver á seguir algo mas abajo. El cuerpo, como el de todos los Labroides, es alargado, las escamas chicas, la dorsal larga, uniforme y provista de radios tiesos y espinosos. La boca pequeña, y los labios carnosos y espesos. Los intestinos cortos y sin el cœcum de los otros Labroides. Tienen tambien una vejiga natatoria.

Todos los Julis, notables por los colores vivos y variados que ordinariamente los adornan, viven en las costas rocallosas y se alimentan, segun se dice, de pequeños animales de cubierta ó concha sólida, que pueden romper con los dientes fuertes y conicos que arman sus mandibulas y los de sus huesos faringios, cuadrados, redondos ó tuberculosos. Son sumamente abundantes en los mares intertropicales, y tambien se hallan algunos muy vecinos en nuestras costas meridionales. La isla de Cuba presenta, hasta ahora, seis especies diferentes, y todas denominadas *Doncellas* en el pais. De estas seis especies, dos, el Julis *psittaculus* y el J. *Garnoti*, vinieron en la coleccion del Sr. de la Sagr.

### JULIS PSITTACULUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIII, p. 387.

Vulgarmente Doncella.

Julis. *Corpore elongato; rostro obtuso; dentibus anterioribus magnis, illis maxillæ inferioris præsertim longioribus; oculis parvis, superne et inferne parvis poris impressis, ut limbo præoperculi; supra colore ex fusco-rubescente, duabus vittis longitudinalibus violaceis notato; infra pallido.*

Cuvier y M. Valenciennes conservaron á esta especie la denominacion específica *Perruche*, que

ya se le daba en tiempo de Plumier, en ciertas Antillas. Los habitantes de la Martinica la llaman *Patate,* nombre comun á otros varios Julis.

El Sr. Sagra ha representado en su Album esta especie con el nº 98. El tamaño del individuo que conocemos es de 17 centímetros.

## JULIS GARNOTI.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.,* t. XIII, p. 390.

Vulgarmente Doncella.

Julis. *Simili specie præcedenti, sed capite minusculo, et rostro longiore; colore cæruleo vel virescente, ad regionem dorsi splendore rubro; abdomine pallido; capite cæruleo, cum tribus vel quatuor vittis nigricantibus ab oculis ad nucham.*

Esta especie se halla representada bajo el nº 101 del Album del Sr. Sagra. Lleva el mismo nombre *Doncella* que la anterior. En la Martinica, *Patate,* como indicamos. No parece que llega á mayor talla que la precedente. El Museo de Paris posee muchos individuos, de 17 y 19 centímetros de largo.

## JULIS OPALINA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.,* t. XIII, p. 392.

Vulgarmente Doncella.

## JULIS CROTAPHUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.,* t. XIII, p. 395.

Vulgarmente Doncella.

## JULIS PATATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.,* t. XIII, p. 398. — *Doncella,* Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat. Hav.,* p. 95, pl. 37, fig. 1.

Vulgarmente Doncella.

## JULIS DIMIDIATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.,* t. XIII, p. 407.

Vulgarmente Doncella.

## XYRICHTHYS.

### XYRICHTHYS MARTINICENSIS.

Cuv., Val., *Hist. nat Poiss.*, t. XIV. p. 49.

## SCARUS.

### SCARUS ABILDGAARDII.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIV, p. 175. — *Vieja*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 58, pl. 22. fig. 2.

Vulgarmente Vieja.

### SCARUS GUACAMAIA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIV, p. 178. — *Guacamaya*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 54, pl. 26, fig. 1.

Vulgarmente Loro.

### SCARUS CATESBÆI.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIV, p. 183.

### SCARUS CÆRULEUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIV, p. 186, pl. 401. — *Trompa*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 57, pl. 27, fig. 2. — *Loro*, Parra, *loc. cit.*, p. 57, pl. 27, fig. 1.

Vulgarmente Loro azul.

### SCARUS AUROFRENATUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIV, p. 191.

Vulgarmente Vieja.

## SCARUS VETULA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIV, p. 193. — *Vieja*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 58, pl. 58, fig. 1.

Vulgarmente Vieja.

## SCARUS TÆNIOPTERUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIV, p. 195.

## SCARUS ALTERNANS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIV, p. 200.

Vulgarmente Bullacon.

## SCARUS VIRENS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIV, p. 203. — *Vieja*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav*, p. 59, pl. 28, fig. 3 et 4.

Vulgarmente Vieja.

# BOCAS DE FLAUTA (1)

Les peces de esta familia tienen la boca situada á la extremidad de un largo hocico, el cual está formado por la prolongacion de los huesos etnoide, vomer, palatinos, interopérculos, pterygoideos y timpanicos. La figura del cuerpo varia segun los géneros. Es cilíndrico, en los *Fistularias* y *Aulostomos*, ú oval y comprimido como en los *Centriscos* y los *Amfisilos*. Los intestinos no tienen ni grandes irregularidades ni muchos pliegues, y las costillas son cortas ó nulas. Parece que se alimentan de pequeños animales marinos y tambien de plantas marítimas.

(1) Los autores franceses, al formar esta familia, con el nombre de *Bouches en flûte*, descuidaron el darle al mismo tiempo una determinacion mas científica formada con raices griegas. Por esta razon tenemos que dar una traduccion castellana de aquel nombre.

## FISTULARIA.

### FISTULARIA TABACARIA.

Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 350, pl. 18, fig. 3. — *Trompetero,* Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 63, pl. 30, fig. 1.

Vulgarmente Trompetero.

## AULOSTOMA.

### AULOSTOMA CHINENSE.

Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 357. — *Trompetero colorado*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat*, *Hav.*, p. 65, pl. 30, fig. 2.

Vulgarmente Trompetero colorado.

# MALACOPTERYGIOS

La segunda série de pescados comprende todas las especies que, asi como lo expresa el nombre (*nadaderas blandas*), tienen los radios de la dorsal y de la anal de naturaleza blanda y flexible, y compuestas de pequeñas articulaciones por lo comun divididas en muchas ramas en su estremidad, si se esceptua, no obstante, el primer radio de la dorsal y el de las pectorales, que son de una sola pieza huesosa, como se observa en los peces Acantopterygios, que ofrecen numerosas semejanzas con los que ahora vamos á describir, pero en los cuales la primera porcion de la dorsal ó la primera dorsal, cuando hay dos, está siempre sostenida por radios huesosos, y cuya anal tiene tambien algunas espinas por primer radio, y asi como las ventrales una cada una.

Los peces de este orden ofrecen, independientemente de esta circunstancia de organizacion exterior, propia de todos ellos, otros caracteres particulares en la ausencia ó en la posicion de las nadaderas ventrales, relativamente á las pectorales. Estas combinaciones permitieron á Cuvier el establecer los tres grupos ó subórdenes siguientes: ó sean MALACOPTERYGIOS :

ABDOMINALES ; SUBBRAQUIANOS Ó JUGULARES ; Y APODOS.

Los Malacopterygios abdominales, se componen de especies cuyas nadaderas ventrales estan insertas detras de las pectorales ;

Los Malacopterygios jugulares, comprenden las especies notables por sus ventrales situadas bajo la garganta, mas adelante que las pectorales.

Los Malacopterygios apodos, son pescados fáciles de distinguir de los dos grupos precedentes, por la carencia absoluta de nadaderas ventrales y por su forma de anguilas.

# MALACOPTERIGIOS ABDOMINALES

El caracter esencial del grupo de los Abdominales, el mas rico en especies variadas de los tres que estudiamos, resulta del modo de insercion de las nadaderas pares inferiores ó ventrales, que estan colocadas bajo del vientre, lejos de las pectorales, como dijimos arriba. Su cuerpo es por lo comun oblongo, algo hinchado en el medio y mas delgado en su extremidad posterior. Los peces de este subórden difieren mucho entre sí por su forma exterior y por otras particularidades de estructura. Cuvier y M. Valenciennes hicieron catorce familias, mas ó menos distintas unas de otras. Casi todas comprenden especies de agua dulce, y sirven, la mayor parte, de alimento al hombre. Casi todas tambien viven fuera de los mares europeos, y se hallan esparcidas por las regiones cálidas de las diversas partes del mundo. La isla de Cuba ofrece cierto número de especies, que se hallan tambien en el archipiélago de los Antillas.

## SILUROIDES

### GALEICHTHYS.

#### GALEICHTHYS PARRÆ.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XV, p. 33. — *Bagre*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 68, pl. 31, fig. 1.

Vulgarmente Bagre.

## CYPRINOIDES

Los peces de esta familia, cuyo tipo es la Carpa de Europa (Cyprinus *Carpio*, Lin.), tienen una fisonomia diferente de las otras familias. Los caracteres exteriores, para distinguirlos, son fáciles de percivir. M. Valenciennes, en su interesante trabajo sobre los Cyprinos (*Hist. nat. Poiss.*, t. xvi), se funda, para distinguirlos, en la pequeñez de la boca, poco ó nada protractil, en la debilidad de las mandibulas, que las mas veces estan desprovistas de dientes; en la estructura de la mandibula superior, cuyo borde está formado por los intermaxilares; en fin, en el sistema dentario faringiano, que ofrece los faringios inferiores armados de dientes bastante fuertes, y que varian por el número y por la forma, segun los géneros. Los Cyprinoides son peces con el cuerpo oblongo ó alargado, cubierto de grandes escamas empizarradas y provisto de una sola dorsal que ocupa un espacio mas ó menos largo sobre el lomo.

El estómago de estos peces es redondeado, seguido de un canal intestinal estrecho y largo. No se halla cœcum. Su vejiga natatoria es grande, en proporcion con los paredes robustos y dividida en dos lóbulos.

Los Cyprinoides, mas numerosos en géneros extremadamente vecinos entre sí, y sobretodo en especies muy variadas, se hallan en corto número en las aguas corrientes del África y en las de ciertas partes de las dos Américas; al paso que son muy abundantes en Europa y particularmente en Asia.

Segun M. Valenciennes, los peces de esta familia son los menos carnívoros de todos : se alimentan de sustancias vegetales, y sobretodo de sustancias organicas en descomposicion. Probablemente para asimilárselos, tragan frecuentemente una gran cantidad de limo. Comen tambien semillas, gusanos é insectos. Su alimento parece variar segun las estaciones. Algunas especies atacan los pececillos; otras viven aisladas; otras en grupos; otras forman bancos como los harenques.

De las observaciones hechas por el autor citado, parece deducirse que muchos de estos pescados estan sujetos á experimentar un sueño invernal, y el mismo refiere que muchos, y en particular el Cyprinus *barbus*, dejan oir bajo del agua, un sonido gutural muy pronunciado, y que debe ser semejante al que producen los Tryglos y los Cottas, y otros muchos de diversas familias.

## PŒCILIA.

Los peces que naturalmente vienen á agruparse entorno del tipo Poecilia *vivipara* de Bloch, son fáciles de caracterizar por la fuerte depresion de sus mandibulas que son horizontales y protractiles, y formadas en lo alto, solo por los intermaxilares. Estos huesos llevan, como la mandibula inferior, una hilera exterior de pequeños dientes movibles y ganchosos, y detras de ellos una segunda hilera estrecha de dientes aterciopelados. En la faringe son bastantes fuertes é igualmente ganchosos en muchas hileras; pero ninguna especie tiene dientes palatinos. La parte superior de la cabeza es plana como la de los Lebias, ahora llamadas *Cyprinodons*, que tienen las mandibulas aun algo aplastadas, pero no obstante menos, y en los cuales los dientes en lugar de parecerse á los de los pececillos de que hablamos, estan por el contrario apretados unos contra otros, comprimidos, con el borde de la corona dividido en tres puntas. Los Pœcilias pudieran confundirse con los Mollinesios, cuyos dientes son idénticos, asi como la estructura de la boca y todos los detalles de la forma exterior ; pero estos (los Mollinesios) tienen una dorsal muy larga y elevada, una caudina ancha y una anal avanzada entre las ventrales que á su vez se avanzan bajo el cuerpo de estos pescados ; lo cual es diferente de lo que ofrecen los Pœcilias. En estos la dorsal es chica, colocada en la parte posterior del lomo, é inserta encima de la anal, que tambien se halla muy hácia atrás bajo el abdomen ; tienen las ventrales tambien menos avanzadas que en los Mollinesios. Los radios que sostienen la membrana branchiostegia de los Pœcilias, son en número de cinco, como en las especies del grupo de los Mollinesios y de los Cyprinoides. Igual número se advierte en los Fundules, que tienen la abertura de la boca semicircular, y con los cuales tienen mucha analogia los peces que describimos, asi como tambien con los Hydrargyros.

Todos los peces del género Poecilia son vivíparos, y se encuentran en las aguas dulces y salubres de la América. — M. Lesueur dice que algunas especies viven en tropas bastante numerosas, sobre los fondos arenosos ; que se alejan poco de las costas y de las raices que pueden servirles de guarida. El mismo autor añade que enturbian el agua agitando el fango al menor miedo que experimentan, y ocultándose entre las yerbas, apareciendo algunos momentos despues.

La especie que se halla en la coleccion traida por el Sr. Sagra, nos parece diferir de las conocidas por muchos caracteres de detalle, y sobretodo por la faja ó tira que se extiende á lo largo del cuerpo, que tomamos como distinctivo específico.

## PŒCILIA VITTATA.

### Pl. 5, fig. 1.

Pœcilia. *Corpore supra obscure viridi, ad latera vitta lata argentea ornata: infra pallide viridescenti; omnibus pinnis lucidis : dorsali fusco punctata.*

Cuerpo grueso, casí redondo por delante y comprimido hácia la cola, como en las otras especies del género. El perfil de su lomo es menos convexo que el del abdomen, que es muy saliente. La forma aplastada y deprimida en forma de cuña del hocico, hace parecer esta especie á los Pœcilia de Surinam y de Santo-Domingo, y ofrece ademas todos los caracteres exteriores los mas esenciales de la estructura de ellos. No obstante, la especie que describimos es distinta de las dos últimas Pœcilias que acabamos de citar y tambien de los demas, por algunos detalles poco aparentes, es verda, pero suficientes para autorisar la formacion de esta nueva especie. La boca es chica, bastante protractil, horizontalmente hendida á la extremidad del hocico. Ambas mandibulas llevan dos fajas de pequeños dientes; los de la primera hilera son iguales, rectos en su base, y encorvados como ganchos en su extremidad; son numerosos, cónicos, poco encorbados y granosos en la segunda hilera. Este es el sistema de denticion de los Pœcilia en general. Los ojos son bastante grandes. La dorsal se halla en la mitad del lomo, es tan alta como ancha, y su borde está ligeramente redondeado. Las ventrales son comunmente chicas; las pectorales anchas y ovaladas: la anal es tan alta como la dorsal, pero mas estrecha, de forma cuadrada. El cuerpo está cubierto de grandes escamas lisas; la parte superior de la cabeza y los ojos las tienen semejantes. — El número de los radios es:

D. 10; A. 9; C. 24; P. 12; V. 6.

Los individuos que de esta especie hemos examinado, han perdido completamente el color en el espíritu de vino; no obstante su cuerpo parece haber sido de un color verde sombrio, mas claro sobre el vientre. En los costados se ve una ancha faja de un bello color plateado, muy marcada, que caracteriza perfectamente la especie. La nadadera dorsal es transparente y está manchada de puntitos morenos. Las otras aletas del mismo color carecen de manchas.

Los individuos tienen de 7 á 9 centímetros de largo.

# ESOCES

El autor del *Reino animal*, creador de esta familia, tomó su caracter distintivo de la estructura de la mandibula superior, cuyo intermaxilar forma el borde, ó á lo menos, cuando este hueso no le completa enteramente, el maxilar se encuentra siempre desprovisto de dientes y oculto en el espesor de los labios. Otro caracter de los *Esoces* ó *Lucioides*, como tambien se llaman, consiste en la falta de la nadadera adiposa de que carecen igualmente el mayor número de peces. La posicion de la dorsal, que es chica, reculada en la parte posterior del cuerpo y situada encima de la anal, es otro signo peculiar á las especies de la familia, exceptuando el Microstoma *argenteun*, pescado chico y curioso del Mediteráneo, en el cual la dorsal no se halla opuesta á la anal, y tambien se halla situada no tanto hácia atrás en la extremidad del cuerpo, como en las otras especies de Esox. Estos tienen ademas el cuerpo alargado, el hocico aplastado y ensanchado; todos se hallan provistos de una vejiga natatoria. Su tubo alimenticio es corto, sin circumvolucion alguna, y carecen de apéndices cœcales en el piloro.

Los Esoces, que toman su nombre de Esox, en frances *Brochet*, que es su principal género, viven casi todos en las aguas dulces. Muchos, y son los mayores, son especies en extremo voraces y carniceras; citaremos entre otros, la especie comun que vive en los rios de Europa. La carne es por lo general estimada como un alimento agradable.

## BELONE.

Este género, denominado *Orphie* por Cuvier en la primera edicion del *Reino animal*, se compone de especies fáciles de conocer por la prolongacion considerable de sus mandíbulas, cuyo borde, en la superior, está completamente formado por los intermaxilares, como en los otros Esox. Los maxilares, soldados con estos huesos, contribuyen tambien á formar la base superior del hocico. A estos caracteres pueden agregarse los mencionados por M. Valenciennes, que dice (*Hist. nat. Poiss.*, t. XVIII, p. 321), refiriéndose á los intermaxilares y maxilares: « La especie de talon de estos dos huesos está cubierta generalmente, en totalidad ó en parte, por el suborbital, que siempre se prolonga de un modo notable delante del ojo. » Y hablando de las piezas del opérculo: « El preopérculo y el opérculo forman, en estos peces, dos placas muy anchas. La constituida por el opérculo se halla aumentada por el subopérculo soldado con él: el interopérculo es chico y se halla oculto bajo el resto del aparato opercular. » — Ambas mandíbulas estan herizadas de dientes chicos, dispuestos en una sola hilera. Los del borde interno estan apartados, son cónicos, mayores que los otros y terminados en punta aguda; exceptuando los que guarnecen el borde externo de la mandíbula inferior, que son, por lo comun, de una finura extremada. Ninguna Belona tiene el vomer armado de dientes, exceptuando la comun, que tiene esta parte de la boca provista de dientecillos cónicos con las puntas gastadas; caracter que es particular á la especie, mas no al género. Todas las especies tienen la mandíbula inferior terminada por un pequeño apéndice blando y carnoso. El cuerpo es en extremo alargado, casi anguiliforme, frecuentemente comprimido y cubierto de escamas excesivamente pequeñas, como en la mayor parte de los peces de la familia, teniendo, de consiguiente, la aleta anal y la dorsal muy reculadas hácia la parte posterior del cuerpo. La caudina es, por lo comun, ahorquillada, y ofrece la particularidad de tener el lóbulo inferior un poco mas largo que el superior. De cada lado de la faz ventral existe una quilla longitudinal, escamosa, muy marcada. Los zoólogos han observado que el mayor número de los huesos de estos pescados, tienen el color verde, particularidad que ofrecen tambien algunos Labroides y otros muchos peces. El canal intestinal de las Belonas es simple, recto y desprovisto de apéndices en el píloro. La vejiga natatoria es grande y comunica con el esófago.

Conócense varias especies de este género, que se hallan en todos los mares. — En la isla de Cuba, se han descubierto hasta ahora dos; una de ellas por el Sr. de la Sagra, y es la siguiente:

### BELONE TIMUCU.

### Pl. IV, fig. 1.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XVIII, p. 426. — *Belone almeida*, Quoy, Gaim., *Voy. de l'Uran., zool.*, p. 226.

Vulgarmente AGUJON.

Belone. *Cranio complanato; frontalibus non cœlatis; ossibus suborbitalibus angustis, antice acutis; pectoralibus acutiusculis; caudali modice bifurcata; corpore griseo subviridi supra, cum vitta longitudinali ex argenteo cœrulescente in utrinque latere; infra argenteo; pinnis albicantibus, margine caudalis nigricante.*

La especie denominada *tumucu* por Cuvier y M. Valenciennes, nos parece ser la misma traida por el Sr. Sagra y representada en su Album con el nº 192. Es comestible, y llega á tener un metro de largo.

## BELONE HIANS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XVIII, p. 432, pl. 548.

Vulgarmente Agujon.

## HEMIRAMPHUS.

## HEMIRAMPHUS BROWNII.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIX, p. 13.

Vulgarmente Escribano.

## HEMIRAMPHUS PLEII.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIX, p. 21.

Vulgarmente Escribano.

## EXOCÆTUS.

Los peces de este género son fáciles de conocer entre todos los del grupo de los abdominales, por el gran tamaño de sus nadaderas pectorales, que forman una especie de alas con las cuales pueden estos animales elevarse fuera del agua y sostenerse algunos instantes en el ayre, para caer despues en su propio elemento. Los *Scorpenos*, los *Tryglos*, y particularmente los *Dactylopteros*, entre los peces de la familia de los *Escorpenoides*, tienen tambien esta facultad, pero en menor grado. Por esto medio se sustraen á la voracidad de los grandes pescados que los persiguen. — Los Exocetus tienen generalmente el cuerpo prolongado, rollizo por delante y aplastado en los lados; cubierto de escamas delgadas y caducas. La cabeza está tambien revestida de escamas semejantes, y es notable por ser ancha por encima y comprimida por los lados. La boca es chica, provista de dientes pequeñísimos, implantados en la parte delantera de las mandibulas, numerosos y semejantes á granitos. Obsérvase en estos peces una parte saliente que forma una especie de arista de cada lado del vientre, cuya cresta está cubierta de escamas aquilladas, y constituye un caracter notable en este género. Los ojos son grandes y salientes. La aleta dorsal, que es algo extensa, se halla inserta encima de la anal, que es mas chica. Debe notarse que el lóbulo superior de la cola es siempre mas corto que el inferior. Algunas especies son notables, por la barbilla ó apéndice que llevan bajo la sutura de la mandibula inferior. — El canal intestinal es un simple conducto, sin circonvolucion alguna, y tampoco tienen apéndices pilóricos. La vejiga natatoria es grande. — La carne parece que es delicada.

Solo conocemos dos especies de la isla de Cuba.

## EXOCÆTUS SPILOPUS.

Pl. IV, fig. 2.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIX, p. 118.

Vulgarmente Volador.

Exocætus. *Cranio concaviusculo; rostro obtuso et rotundato: oculis submagnis; corporis colore supra obscure cæruleo; infra argenteo; pinna dorsali antice alba, postice nigro-cærulea; pectoralibus cæruleis, cum vita albido-virescente; anali albida; ventralibus magna macula nigro-cærulea ornatis, undè nomen specificum; cauda nigricante.*

Esta especie, caracterizada por las manchas de sus aletas dorsales, ha sido observada en las costas de la Rochela, único parage de los mares de Europa donde se haya visto hasta el dia. — Hállase en casi todos los otros. — Es muy comun en el archipiélago de las Antillas, de donde le ha traido el Sr. Sagra, representándola bajo el nº 122 en su Album.—El tamaño de los mayores individuos que existen en el Museo de París es de 25 centímetros.

### EXOCÆTUS MESOGASTER.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss*, t. XIX, p. 120. — *Volador*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 28, pl. 25.

Vulgarmente Volador.

## BUTIRINOS

Esta familia toma su nombre de Butirinus (Commerson, Albula, Grovius), único género que la constituye y que comprende algunas especies propias del Oceano Atlántico y del mar de la India, que tienen el cuerpo alargado, redondo, fusiforme y cubierto de escamas duras, resistentes, numerosas y colocadas por séries longitudinales; la cabeza grande, desnuda y sin escamas; el hocico prominente, cónico, puntiagudo y escediendo la mandíbula inferior; el ojo grande, cubierto de un párpado espeso y adiposo. Las mandíbulas, la horquilla del vomer y los palatinos estan provistos de dientes finos como cardas, y el esfenoide, los huesos pterigoideos y la lengua, de dientes granosos, hemisféricos y apretados. Son bellos peces plateados, que llegan á ser grandes y que estan provistos de numerosas espinas y de muchos cœcum en el piloro. Tienen una vejiga natatoria ó aerea. Su carne es generalmente estimada, y dícese que procura un buen caldo.

### BUTIRINUS.

### BUTIRINUS MACROCEPHALUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIX, p. 324.

Vulgarmente Macabi.

### BUTIRINUS PARRÆ.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIX, p. 339. — *Macabi*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 88, pl. 35, fig. 1.

Vulgarmente Macabi.

# ELOPIANOS

El grupo de peces de este nombre ha sido establecido por M. Valenciennes (*Hist. nat. des Poiss.*, t. XIX, p. 358) para las especies de Malacopterygios abdominales, que llevan debajo de la garganta un hueso impar, que el autor llama sublingual; teniendo ademas el cuerpo alargado, redondeado ó comprimido, la boca ancha y hendida, las mandibulas constituidas por pequeños intermaxilares y grandes maxilares movibles sobre los lados, y armados de dientes aterciopelados rasos, asi como los palatinos, los pterigoideos, el vomer y el esfenoides. El piloro está provisto de apéndices cecales. Tienen una vejiga natatoria. Por lo comun, son de un bello color plateado. Pertenecen á esta pequeña familia, tan solo los *Elopius* y los *Megalopus*, cuyos individuos llegan á ser grandes peces, sobretodo los segundos, y su carne se dice que es estimada.

## ELOPS.

### ELOPS SAURUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIX, p. 365.

Vulgarmente Lisa francesa.

## MEGALOPS.

### MEGALOPS ATLANTICUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XIX, p. 398.

Vulgarmente Sabalo.

# CLUPEOIDES

El grupo comprendido por M. Valenciennes bajo esta denominacion, se compone de pescados *Malacopterygios* que tienen el cuerpo de ordinario alargado y muy comprimido, especialmente el vientre, que es cortante, aquillado y dentellado como sierra; exceptuando algunas especies que carecen de esta série de piezas aquilladas, cuya arista prolongada en punta, transforma esta quilla en una verdadera sierra. El cuerpo se halla cubierto de grandes escamas caducas ó que caen fácilmente.

Todos los Clupeoides tienen la mandibula superior formada, en el medio, por los intermaxilares y sobre los lados por los maxilares. Esta disposicion de los maxilares se halla tambien en las especies de la familia de los Salmonoides, que se distinguen de la presente familia, por muchos carac-

teres importantes, tomados de la presencia de una nadadera adiposa, de la existencia de dientes en todas las piezas de la boca, y de la falta absoluta de verdadera quilla dentellada, sobre el vientre. Los Clupeoides tienen los maxilares compuestos de tres piezas distintas; lo contrario de lo que se observa en el mayor número de pescados, cuyos huesos son simples Estas especies se hacen ademas notar por la grande abertura de sus agallas y el pequeño número de radios que sostienen la membrana branquial. Las dentelladuras de que están armados los arcos branquiales son muy largas, dirigidas hácia adelante y semejando á dientes de peine. Las nadaderas carecen de radios espinosos. La del lomo es única, de longitud mediana lo mismo que las pectorales. Las ventrales estan insertas bajo la mitad del vientre, como en todas las especies de la gran division de las Abdominales. — M. Valenciennes ha dicho que los peces de esta familia tienen costillas numerosas, muy finas, y que penetran en la carne en diversos sentidos, lo cual procede, segun el mismo autor, de que las vertebras y radios tienen dos hileras de apofisis transversales, que nacen horizontalmente, unas de la basa de las apofisis espinosas, otras de las costillas cerca de su articulacion. Todas estas apofisis y costillas son largas y frecuentemente finas como cabellos. El mismo zoólogo observa, que todos los *Clupeoides* tienen un estómago cónico, que da orígen á una rama ascendente, con las paredes por lo comun carnosas, provisto de numerosos apéndices pilóricos alargados, y seguido de un canal intestinal que solo hace dos pliegues. El hígado y el bazo son chicos. Tienen una vejiga natatoria muy grande, que comunica con el canal intestinal por un conducto neumático muy delgado, el cual viene á abrirse despues, pero solo en algunas especies, en la faz dorsal del estómago ó del esófago. En todas las especies, la extremidad anterior de la vejiga es siempre simple y frecuentemente puntiaguda.

La familia de los Clupeoides, que toma su nombre del género mas importante de los harenques, en latin *Clupea*, es una de las mas útiles è interesantes en las grandes pesquerías. Es tambien una de las mas notables por la variedad y sobretodo por las costumbres de sus especies. El instinto irresistible, dice M. Valenciennes, que obliga al mayor número de Clupeoides á salir de sus guaridas, en épocas fijas, hace de tal modo regulares sus apariciones que se consideran como las emigraciones de las aves.

Todos los Clupeoides viven en mares estrangeros á la Europa, exceptuando algunos que se hallan en sus costas. Las dos especies mas interesantes son el *Harenque* y la *Sardina*.

## HARENGULA.

Los harenques tienen el cuerpo alargado, el vientre cortante y como sierra. La boca es pequeña; el arco superior de esta abertura está formado por los intermaxilares pequeños y los maxilares anchos. Las mandibulas llevan dientes pequeñísimos, y tambien los hay semejantes sobre la lengua, sobre los palatinos y pterigoideos. El vomer es liso y carece de dientes, lo cual constituye un caracter de las especies del género *Harengula*. Las nadaderas son chicas. La dorsal es única, y colocada tambien en la mitad del cuerpo. — Las ventrales son tambien abdominales. — Las agallas estan muy abiertas; su membrana branchiostegia está provista, en cada lado, de seis ó siete radios. El canal intestinal es simple como en todos los Clupeoides y solo hace dos pliegues.

El género Harengula comprende hasta ahora pocas especies. Dos pertenecen á los mares europeos, y las otras á los demas. Todos los individuos son de pequeño tamaño y de carne sabrosa.

El Sr. Sagra ha traido dos especies. Una es la *Clupeola*, de forma semejante al harenque comun. — Por esta semejanza, le fué dado el nombre específico que lleva. La otra es fácil de distinguir por la mancha dorada ó anaranjada de su lomo, y por esto la denominaron Cuvier y M. Valenciennes *Harengule à épaulette*. El Sr. Sagra la representó con el nº 115, en su Album y el nombre vulgar de *Sardina escamuda*.

## HARENGULA CLUPEOLA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XX, p. 289. — *Petit cailleu.* Duh., *Traité des Pêch.*, sect. 3, p. 546, pl. 31, fig. 1.

Vulgarmente Sardina de España.

Harengula. *Corpore brevi, lato, compresso; capite brevi; rostro crasso ac brevi; oculis magnis; dentibus minimis; pinna dorsali triangulari; caudali bifida; colore viridi supra, lateribus abdomineque argenteis; maculis flavis ad regionem operculorum; omnibus pinnis lucidis.*

Esta especie es la que llaman *Sardina de España* en la isla de Cuba, donde es muy estimada. Dícese que frecuenta las costas y que se aleja de ellas cuando hay borrasca. Parece tambien que prefiere los fondos arenosos á los pedregosos.

El Sr. Sagra ha representado esta especie en su Album con el nº 114.

## HARENGULA HUMERALIS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XX, p. 293.

Vulgarmente Sardina escamuda.

## MELETTA.

## MELETTA THRISSA.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XX, p. 380.

Vulgarmente Machuelo.

## ENGRAULIS.

Todos los peces del género Engraulis ó *Anchoa*, ofrecen el caracter notable de tener la boca anchamente hendida. Otro caracter consiste en el hocico saliente, lo que procede de la prolongacion del hueso etmóides. Ambos caracteres se encuentran tambien en otras especies vecinas, y que se comprenden en el género Coilia; pero estas se distinguen de las Anchoas de un modo notable, por su cuerpo frecuentemente prolongado en una cola delgada, comprimida y atenuándose hasta la punta. Estas especies ofrecen ademas la particularidad que sus pectorales llevan en su áxila filetes largos y distintos de la nadadera. Las Anchoas tienen, como los demas Clupeoides, el borde de la mandíbula superior formado por intermaxilares muy pequeños, ocultos bajo el hocico, y por maxilares delgados é intimamente reunidos á los intermaxilares. Estos se hallan herizados de dientes menudos, cónicos y dispuestos en una sola hilera. Los del vomer y de los palatinos son tambien chicos. Los hay tambien pequeñísimos en los pterigoideos. Los dientes palatinos son tan imperceptibles en la Anchoa comun y en muchas especies estrangeras á Europa, que pudiera creerse que no existen. A los caracteres que venimos de indicar añadiremos otros tomados de la Ictiologia general publicada por Cuvier y M. Valenciennes. Este último hace notar que la hendidura de las agallas es proporcionada al tamaño de la boca, y que estas especies son los que le pare-

cen tener aberturas mayores entre todos los peces. Indica que la membrana branquial es angosta, oculta bajo las ramas de la mandíbula inferior, y que está sostenida por radios cortos, que varian segun las especies, puesto que hay Anchoas que tienen ya 9 ya 14. Dice, tambien, que estos pescados presentan, por lo general, un cuerpo redondeado, una pequeña dorsal y una caudina ahorquillada; que las pectorales estan insertas debajo y cerca de la hendidura de las agallas, y que las ventrales son muy pequeñas. Hace notar que muchas tienen el cuerpo comprimido como la hoja de un cuchillo, el vientre cortante, y que está dentellado como sierra, en el mayor número de las especies de este género, al paso que las otras le tienen liso y sin dentelladura alguna, como se ve en la Anchoa comun y en muchas especies extrangeras. Por último, M. Valenciennes demuestra que el canal intestinal es cilíndrico, bastante ancho y provisto de un gran número de cœcum en el píloro. En todas las especies hay una vejiga natatoria, comunicando con la extremidad cardiaca del esófago, por el canal neumático. La de la Anchoa comun pareció á este autor hallarse dividida por una ligera estrechez.

Las costumbres de las Anchoas son semejantes á las de los otros Clupeoides. Viven en las profundidades del mar, y se aproximan á las costas en la época de la ovacion.

De las varias especies de este genero, una sola es Europea, la Anchoa comun ó Clupea *encrasicholus*, Linn. De la isla de Cuba, podemos mencionar dos, que son las siguientes:

## ENGRAULIS BROWNII.

*Piquitinga* Marg., *Poiss. Brés.*, p. 159. — *Atherina Brownii*, Linn., *Syst. nat.*, 13e édit., p. 1397, nº 5. — *Engraulis Commersonianus*, Richards, *Ichthy. des mers de Chine et du Japon*, p. 309. — *Engraulis Brownii*, Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, *t.* XXI, p. 41.

Vulgarmente Majua.

Engraulis. *Corpore elongato; maxillis sublongis; dentibus parvulis; pectoralibus brevibus; pinna dorsali triangulari; cauda bifida; colore ubique albidolucido, ad regionem dorsi ex viridi-cæruleo; lateribus vitta longitudinali argentea; pinnis albis; caudali flava, nigro-limbata.*

Esta Anchoa lleva en el Brásil el nombre de *Piquitinga*, y en la Martinica el de *Pisquette*. Hállase representada en el Album del Sr. Sagra con el nº 188 y el nombre de *Majúa*, que tambien le dá el S. Poey en sus notas. Péscase, segun estos dos observadores, en gran cantidad á la desembocadura de los rios, donde vive en sociedad. La longitud de los individuos es de 11 centímetros, y su carne es muy estimada.

## ENGRAULIS EDENTULUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XXI, p. 51.

Vulgarmente Bocon.

## CHATOESSUS.

## CHATOESSUS CEPEDIANUS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XXI, p. 99, pl. 612.

Vulgarmente Sardina de Ley.

# LEPISOSTEOS

Esta familia, formada hasta ahora solamente por los dos géneros Lepisosteus y Polypterus, comprende especies que se distinguen por un cuerpo redondeado, alargado, cubierto de escamas duras, como petreas, con el borde de la mandibula superior formado, segun Cuvier, en el medio por los intermaxilares y en los lados por los maxilares. El estómago se continua en un intestino delgado, con el piloro con muchos cœcum, como en los Lepisosteus, ó bien en forma de un corto y ancho saco seguido de un intestino delgado, recto, con una valvula espinal y un solo cœcum en el piloro, como en los Polypterus. — El mayor número tienen una vejiga aerea simple y celulosa. Los Lepisosteos, que viven en los rios y lagos de las regiones cálidas de la América, y los Polypteros, originarios del Africa, son bellos pescados que llegan á gran tamaño y cuya carne es estimada.

## LEPISOSTEUS.

### LEPISOSTEUS GAVIALIS.

Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 333. — *Chifis*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 109, pl. 40, fig. 2.

Vulgarmente Chifis.

### LEPISOSTEUS SPATULA.

Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 336, pl. 6, fig. 2. — *Manjuari*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 3, pl. 40, fig. 2.

Vulgarmente Manjuari.

# SALMONOIDES

Esta familia comprende un número considerable de especies variadas, que se han distribuido en muchos géneros semejantes por los rasgos generales de su organizacion, á los Salmones, á los *Favis* y á las Truchas que forman los géneros mas interesantes de ella. Todos estos peces tienen dos nadaderas dorsales, de las cuales la segunda es chica, blanda, adiposa ó formada de una sustancia grasa, y no se halla sostenida, como las otras nadaderas, por radios huesosos; circunstancia que hizo dar á estos pescados el nombre de *Dermopteros* por M. Dumeril.

Los Salmonoides tienen el cuerpo escamoso. Todos tienen muchos cœcum en el piloro, y una vejiga natatoria. La mayor parte remontan los rios, son carnivoros, de un instinto voraz y son buscados por la delicadeza de su carne.

## SAURUS.

### SAURUS MYOPS.

Cuv., Val., *Hist. nat. Poiss.*, t. XXI, p. 485. — *Lagarto*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 56, pl. 18, fig. 2.

Vulgarmente LAGARTO.

# MALACOPTERYGIOS SUBBRAQUIANOS

Esta denominacion toma su origen en que los peces que forman este grupo tienen las nadaderas ventrales situadas bajo la garganta y adheridas al aparato humeral, en lugar de hallarse situadas bajo el abdomen, como en las especies que pertenecen á la division de los *Malacopterigios abdominales.* Los peces que ahora describimos, que tambien son llamados *Yugulares*, se dividen en *Gadoides*, que tienen por tipo los MORRHUA (Bacalaos), los MERLANGUS y otros peces que se parecen por los rasgos de su organizacion; en *Pleuronectes ó peces planos*, que comprenden los Rodaballos, los Lenguados y otros géneros análogos; en *Discoboles*, que reunen los LEPODOGASTERS, los GOBIOSOCES y los CICLOPTEROS, y en fin en *Echénéides*, que constituyen el género de este nombre. Casi todos estos peces son utilísimos al hombre, y muchos son objeto de un gran comercio. — Vamos á dar cuenta de las especies cubanas de algunas de estas divisiones.

# GADOIDEOS

Esta familia, una de las mas naturales y mas numerosas, comprende los peces Malacopterigios subbranquianos ó yugulares, es decir, con las ventrales situadas debajo de la garganta, cuyo cuerpo es de forma ordinaria, bastante alargado, cubierto de escamas lisas y blandas. La mayor parte tienen dos ó tres nadaderas sobre el lomo, una ó dos detras del ano, y una caudina distinta, todas blandas. Sus ventrales estan ordinariamente prolongadas en punta. El estómago es grande y robusto, tienen muchos cœcum pilóricos y un canal intestinal largo. La vejiga natatoria es grande, robusta y frecuentemente dentellada en los lados.

Esta familia comprende muchos géneros conocidos comunmente bajo el nombre general de *Gades;* casi todos viven en las regiones frias y templadas, y forman la base de pesquerías considerables. Su carne es blanca y generalmente sana y agradable.

## BROTULA.

### BROTULA BARBATA.

Cuv., *Règ. anim.*, 2e édit., t. II, p. 335. — *Brotula*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat. Hav.*, p. 70, pl. 31, fig. 1.

Vulgarmente BROTULA.

# PLEURONECTES

Esta familia forma un grupo muy numeroso de pescados distintos de todos los demas, y tambien de todos los animales vertebrados, por la forma, jamas simetrica; cuya particularidad indujo á M. Dumeril á darles el nombre de *Heterosomos*. El cuerpo es ademas deprimido lateralmente, muy elevado en el sentido vertical, sin color, ó blancuzco sobre uno de los lados y mas obscuro sobre el otro. Ofrecen ademas otros caracteres singulares. Tienen los ojos situados uno cerca del otro, del mismo lado de la cabeza, sea á la derecha sea á la izquierda, segun las especies. La boca ofrece tambien la disformidad de tener sus dos lados desiguales. La aleta dorsal es muy larga; la anal ocupa el borde inferior del cuerpo. Estas dos nadaderas, en algunas especies, estan unidas á la caudina para formar una larga punta, como se observa en los Plagusios, que pertenecen al mismo grupo. Nótase ademas otra diferencia entre los géneros de esta familia, y es que unos se hallan provistos de nadaderas pectorales ó pleuropas, y que otros carecen de ellas. Los Platessa, los Hippoglossus, los Rhombus ó *Rodaballos* y los *Lenguados*, tienen dos pectorales distintas; los Monochir solo tienen una, extremadamente chica, del lado de los ojos; en fin, los Achires y los Plagusia se hallan desprovistos de ellas. Las ventrales se encuentran frecuentemente reunidas entre sí, y parecen formar una continuacion de la anal. — La cavidad abdominal tiene la particularidad de ser en extremo pequeña, y que se prolonga en un seno en el espesor de las costillas de la cola, para alojar alguna porcion de las visceras. Ningun Malacopterigio subbraquiano tiene vejiga natatoria ó aerea, y por esto se alejan poco del fondo del agua, donde permanecen aplicados á la arena ó al fango, y resbalan sobre él. Nadan de lado ó por ondulaciones laterales, lo que hizo darles, por Cuvier, el nombre de *Pleuronectes*.

Estos peces parecen ser comunes en todas las regiones. Su comida es excelente.

## HIPPOGLOSSUS.

Las especies de Pleuronectes, con los cuales Cuvier ha formado este género, semejan mucho mas á los Platessa que á ningun otro de la familia, por la forma y la proporcion respectiva de su dorsal y de su anal. La primera de estas nadaderas es muy larga: comienza delante del ojo superior y deja, como la anal, un espacio marcado entre ella y la caudina. El cuerpo es generalmente mas oblongo que el de los Platessa; pero lo que mas distingue estos dos géneros, es que las mandibulas de los Hippoglossus, en lugar de hallarse armadas de dientes cortantes y obtusos, estan, por el contrario provistas de dientes fuertes, agudos ó como cardas. Bajo el punto de vista de la denticion, los Hippoglossus se aproximan à los Rhombus; pero estos se alejan, porque su dorsal se adelanta mas que el ojo superior. Los peces que nos ocupan tienen ademas afinidades con los *Solen*, que constituyen un género perfectamente distinto de los otros Pleuronectes, por su boca contorneada ó como monstruosa del lado opuesto á los ojos, y armada solamente, de este mismo lado, de dientes de una finura extrema. Otros muchos Pleuronectes semejan igualmente á los Solea, por su forma oblonga, su hocico saliente y sobretodo por la singular conformacion de su boca contorneada; pero difieren por la presencia ó la ausencia de sus nadaderas pectorales ó pleuropas. Las especies que solo estan provistas de una sola de estas nadaderas del lado de los ojos, ó en las cuales falta la del lado opuesto, se llaman, por este motivo, *Monochires*; las que estan completamente privadas de estos mismos organos, se llaman *Achires*. Los peces de esta última division (Achires), en los cuales la nadadera dorsal y la anal se unen á la caudina para terminar el cuerpo en una larga punta, recivieron el nombre de *Plagusios* (Plagusia) para distinguirlos de los otros

Achiros cuyas nadaderas verticales son distintas, como digimos al mencionar los detalles de los Pleuronectes.

Conócense pocas especies de Hippoglossus; todos son alimenticios y se hace mucho consumo; se salan y tambien se secan algunas especies. Solo conocemos una de la isla de Cuba, y es la siguiente:

## HIPPOGLOSSUS DENTATUS.

*Pleuronectes dentatus*, Linn., *Syst. nat.*, 13e édit., p. 1336, nº 13. — *Pleuronectes dentatus*, Bl., Schn., p. 156, nº 27.

Vulgarmente Lenguado.

Hippoglossus. *Corpore oblongo, glabro, rictu amplo parum arcuato; oculis sinistris; dentibus in utraque maxilla sparsis, magnis, acutis; cauda rotundata; linea laterali ab initio valde arcuata, deindè recta; colore fusco, albidis punctulis sparsis minimis aspergo, etiam pinnis: subtus sordide albicante.*

Referimos á esta especie el pescado que represento el Sr. Sagra en su Album bajo el nº 123, y el nombre de *Lenguado*, que en nada difiere de los otros Hippoglossus, de largos dientes, de la América del Norte (Nueva York), donde la especie parece ser bastante rara asi como en la isla de Cuba, atendiendo al corto número de individuos que de estas localidades recivió el Museo de Paris. No conocemos individuo alguno que esceda de 16 centímetros de largo.

## MONOCHIR.

Los *Monochires* se distinguen de los otros Pleuronectes en tener una sola pectoral extremadamente chica á un lado de los ojos, donde falta completamente en el lado opuesto. Por lo demas, estos peces son muy vecinos de los *Soles*, *Achires* y *Plagusias*, como lo manifiestan la forma oblonga de su cuerpo, su hocico redondo y saliente delante de la boca, donde empieza la nadadera dorsal, que, como la anal, se estiende hasta la caudina. Las semejanzas de los Monochires con los géneros que venimos de citar, son tanto mas notables, cuanto que tienen la boca contorneada, como disforme ó monstruosa, del lado opuesto á los ojos, y se halla ademas guarnecida, del mismo lado solamente, de dientes finos aterciopelados, que faltan en el resto de la boca, es decir, del lado de los ojos.

El género Monochir es poco numeroso en especies, mal distinguidas aun entre sí. Todas son estrangeras, á excepcion del M. *linquatula* de Rondelet, ó Pleuronectes *monochirus* de Lar., que pertenece á las costas del Mediterráneo. La isla de Cuba produce una que toma su nombre de las líneas negras transversales que lleva sobre su cuerpo, y fue traida por el Sr. Sagra.

## MONOCHIR LINEATUS.

Vulgarmente Tapaculo.

Monochir. *Corpore suborbiculari; rostro prominulo; oculis dextris; linea laterali subrecta; pinna pectorali parva, acuminata; colore nigricante, cum maculis et lineis nigris transversis; dorsali, anali caudalique nigro-maculatis; subtus sordide albicante.*

Esta especie se halla representada con el nº 124 en el Album del Sr. Sagra, y la denominacion

vulgar ó indecente que le dan los pescadores, sin duda á causa de su tamaño y de su forma redonda. La carne es buena para comer. Hállase no solamente en la isla de Cuba, sino tambien en el Brásil, de donde la recivió el Museo de Paris. El mayor que hemos visto tiene 19 centímetros.

Estas son las únicas noticias que tenemos de esta especie, de una apariencia exterior idéntica al *M. maculipennis* de M. Agassiz, exceptuando algunas ligeras diferencias en la forma y en el color. Pero es fácil de distinguir de este nuestra especie, en que el perfil de la cabeza de esta parece mas pronunciado, y las líneas negras con que su cuerpo está marcado son menos visibles y estan acompañadas de numerosas manchitas del mismo color. La denominacion específica *maculipennis*, procede de que solamente las nadaderas estan manchadas, como se demuestra en la lámina y la descripcion de los peces del Brásil, de Spix (p. 88, pl. 46.)

## PLAGUSIA.

Las *Plagusias* se parecen á los *Soles* y á los *Monochires* por su boca contorneada del lado opuesto á los ojos, y por la estremada pequeñez de los dientes que la guarnecen del mismo lado; el otro, donde estan los ojos, carece de dientes. La ausencia completa de nadaderas pectorales, aproxima aun mas las *Plagusias* de los *Achires*, que tienen tambien la boca disforme; pero ofrecen un caracter bien marcado en la reunion de sus tres nadaderas verticales, que permanecen distintas en las especies de los grupos que les comparamos. Por lo demas las *Plagusias* son pescados que se parecen á los otros Pleuronectes en todos los rasgos de su estructura exterior é interior.

Las *Plagusias* son poco numerosas en especies, difíciles de distinguir y poco determinadas aun. Todas son estrangeras á los mares de Europa, y son de pequeñas dimensiones. Hemos hallado una entre los peces traidos de la isla de Cuba por el Sr. Sagra, la *P. tessellata*, llamada asi porque su cuerpo se halla cubierto de manchitas dispuestas como un tablero de damas.

## PLAGUSIA TESSELLATA.

### Vulgarmente LENGUADO.

Plagusia. *Corpore elongato, lanceolato, sordide flavescenti, omnino fuscis maculis minutis notato: oculis sinistris; pinnis flavescentibus, fusco maculatis.*

Este pescado nos parece que constituye una especie aun no descrita por los naturalistas. Hallamos su figura en el Album del Sr. Sagra, bajo el nº 126 y el nombre de *Lenguado*. Parece que el mismo pez se encuentra en el Brásil, de donde procede el individuo que hay en el Museo de Paris, que tiene 16 centímetros de largo.

# ECHENEIDOS

Forman esta familia los pescados del grupo de los Malacopterigios subbraquianos, que ofrecen en su cabeza, el caracter notable de ser aplastada, y hallarse provista de un diente oval, compuesto de láminas transversales, oblicuamente dirigidas hácia atrás, movibles, dentadas ó espinosas, y por medio de las cuales estos animales se fijan en los diversos cuerpos marinos, á los peces, las rocas y las mismas embarcaciones. Creíase, por esto, antiguamente que podian detener la marcha de los buques á que se asian, de cuya suposicion procede el nombre de *Rémoras* que se les ha dado.

Los *Echeneidos* tienen el cuerpo alargado, redondeado y revestido de pequeñas escamas; su boca está hendida horizontalmente y redondeada; la mandíbula inferior mas avanzada que la inferior, y herizada, así como los huesos intermaxilares, de pequeños dientes en forma de carda, con una hilera muy regular de pequeños dientes semejantes á pestañas, á lo largo del borde de los maxilares. Su estómago es grande y se continúa en un intestino amplio y corto, con apéndices pilóricos. Carecen de vejiga natatoria.

Esta familia solo comprende un género, muy natural, cuyo nombre ha tomado:

## ECHENEIS.

### ECHENEIS NAUCRATES.

Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 106. pl. 171. — *Pegador*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 94, pl. 36, fig. 2.

Vulgarmente Pegador.

# MALACOPTERYGIOS APODES

El nombre de *Apodes* se dió á los peces de este subórden, porque todas sus especies carecen completamente de nadaderas ventrales. Todas tienen el cuerpo alargado, redondeado ó comprimido y cubierto de escamas apenas sensibles. Esta division solo comprende una familia, la de los *Anguiliformes*, que reune una multitud de especies, fáciles de distribuir en géneros, segun la posicion, la variabilidad de algunas de sus nadaderas y la conformacion de las aberturas de sus branquias.

# ANGUILIFORMES

Hállanse en la numerosa coleccion del Sr. Sagra, tres especies de *Anguiliformes*, de las cuales dos pertenecen al género de las *Morenas*, y otra al género de los *Congrios*. La primera está representada en la lámina 127 del Album, y lleva en la Habana el nombre de *Morena*. El color es moreno, marmoleado de blanco, con la dorsal verdosa. El Sr. Sagra ha contraido la *Ciguatera*, comiendo este pescado, cuya carne es delicada. El pescador que se la vendió dudaba que esta especie pudiese ser ciguata, cuya duda no existe sobre la *Morena verde*.

Otra especie, bastante diversa de la precedente, aunque vecina, se halla representada en el Album del Sr. Sagra bajo el nº 128; su color es amarilloso sucio, cubierto de manchas morenas.

La tercera especie, dibujada bajo el nº 129 y el nombre de *Congrio*, es amarillosa por encima, jaspeada de amarillo mas obscuro y el vientre blanco.

En la obra de Parrá se encuentran otros dos *Anguiliformes* que no hemos podido determinar, y que parece que el autor conocia poco, atendiendo á las denominaciones con que los señala. El uno

representado en la fig. 2 de la lám. 37, y descrito en la pág. 96, carece de nombre, y por esto le designa el autor como *innominado*; parece pertenecer al grupo de los *Ophisuros*. El otro, fig. 3, lám. 30, pág. 66, es indudablemente una *Morena*, que indica Parra como rara.

# LOFOBRANQUIOS

El nombre dado por Cuvier á estos pescados, se funda en la disposicion y la estructura de sus branquias que se parecen á pequeños penachos. Estos órganos, en efecto, constituyen por su reunion, pequeños racimos redondos y dispuestos por pares á lo largo de los arcos branquiales, en lugar de ser pectinados ó aplastados en láminas como es lo ordinario. Estas branquias se hallan ademas protegidas por un opérculo muy desenvuelto, retenido por todas las partes por una membrana espesa, que solo deja, cerca de la nuca ó hácia la garganta, ó sobre los lados de la cabeza, segun los géneros, una pequeñísima abertura libre para el paso del agua. Esta membrana solo se halla provista de algunos vestigios de radios branquiales. Tienen las mandibulas como los peces ordinarios, completas, libres y con cierta mobilidad. Son notables por el cuerpo completamente cubierto de grandes piezas semejantes á escudos, por lo cual parecen angulosos. El hocico está prolongado en un largo tubo, y recuerda por su forma el de los peces de la familia de los *Bocas de flauta*, donde se comprenden los *Fistularia* y los *Centriscos*, vulgarmente llamados *Becacinas del mar*. La abertura de su boca es sumamente pequeña, hendida al extremo del hocico y en una direccion casi vertical.

La generacion de los *Lofobranquios* presenta particularidades muy notables. En los Syngnathes, por ejemplo : « Los huevos, como dice Cuvier, resbalan y se abren en una bolsa formada por una hinchazon de la piel, en unas especies debajo el vientre, en otras debajo de la cola, cuya bolsa se hiende para dejar salir los pececillos. »

El tubo intestinal es desigual. Carece de apéndices pilóricos, y tienen una vejiga natatoria delgada, bastante grande en proporcion al resto del cuerpo.

El órden que describimos es numeroso en especies variadas y poco conocidas todavia; son de pequeño tamaño, se encuentran en todas las regiones del globo.

La única que se encuentra entre los pescados traidos por el Sr. Sagra, pertenece al género Hippocampus, del cual vamos á ocuparnos.

## HIPPOCAMPUS.

Los peces de este género tienen, como todos los del órden, el cuerpo enteramente cubierto de piezas grandes y duras como una coraza; pero se distinguen por la forma del cuerpo, comprimido lateralmente y mucho mas elevado hácia la cola. Dicho cuerpo, asi como la cabeza, toman, al encorvarse despues de muerto el animal, el aspecto semejante á un caballito, por lo cual se ha designado tales pescados con el nombre de *Caballos marinos* ó mas bien *Caballos-larvas* (*Chevaux-chenilles*), como los denomina M. Dumeril en su *Zoologia analítica*. Contribuye á hacer conocer estos pescados, las juntas de sus escamas ó placas alzadas como crestas, y sus ángulos mas ó menos salientes en espinas. Carecen de la nadadera caudina.

Los Hippocampus son muy numerosos en especies variadas. Se los encuentra en todos los mares, pero aun mas en los templados y cálidos. Parece que se alimentan de plantas marinas y principalmente de animalitos y de huevos de pescados, como las demas especies de Lofobranquios. Son, por lo general, chicos, y no comestibles á causa de su piel dura.

Este género se halla hasta ahora representado en la isla de Cuba por una sola especie que con-

sideramos, con alguna reserva, como nueva. La denominamos *H. punctulatus* á causa de su coloracion, que parece formar excepcion á la que ofrecen las demas del género.

## HIPPOCAMPUS PUNCTULATUS.

### Lám. 5, fig. 2.

**Hippocampus.** *Corpore obscure olivaceo-viridi, ubique albidis punctulis minimis consperso : magna fusca albo-marmorata in utrinque latere dorsi; altera ad basin caudæ.*

Este pescado tiene suma analogia con las demas especies de su género. La cabeza es bastante gruesa en porporcion de lo demas del cuerpo. El sinciput es cuneiforme, obtuso, y resulta rudo á causa de los tubérculos salientes que le guarnecen. Ofrece ademas una protuberancia redondeada, pero lisa sobre la region frontal. Cada orbita está armada de una espina ó saliente obtuso. Sobre las sienes se eleva otro saliente algo puntiagudo. Hay ademas una protuberancia redondeada, delante de los ojos que son bastante grandes y salientes. El hocico es de mediano tamaño y de forma cilíndrica. La mandibula superior adelanta la inferior. El cuerpo, como en casi todos sus congéneres, es heptágono, y cada uno de sus planos esta guarnecido de una línea de tubérculos. Los anillos que rodean el cuerpo son en número de ocho ó de nueve. El vientre es saliente y terminado en una especie de cortante. La cola es cuadrada, termina en una punta bastante aguda, y se halla compuesta de treinta y seis anillos. Ninguno de los tubérculos que cubren la cabeza, el cuerpo y la cola, tiene filamentos análogos á los que se observan en un gran número de Hippocampus.

Las nadaderas pectorales se hallan cortadas en línea recta, asi como la dorsal; la anal es muy chica y de forma casi oval. El número de radios es:

D. 22; A. 5; P. 10.

El color de esta especie es verde oliva obscuro, y todo el cuerpo se halla cubierto de numerosos puntitos blancos que se estienden sobre la cabeza, el hocico y la cola. Ofrecen, ademas de este caracter específico, una mancha morena, jaspeada de blanco, de cada lado del lomo y de la base de la cola. Las nadaderas son transparentes. Los individuos que sirvieron para hacer el dibujo que publicamos, tenian 18 centímetros de largo.

# PLECTOGNATES

Los pescados de este órden ofrecen un medio entre los peces huesosos y los peces cartilaginosos, pues tienen, asi como los primeros, proximamente la misma estructura de mandibulas, y como los últimos, el esqueleto, sino enteramente cartilaginoso, á lo menos de una naturaleza blanda y fibrosa. Todos los pescados de este órden tienen la mandibula superior formada por el hueso intermaxilar, sobre los lados del cual se halla intimamente soldado el maxilar que permanece siempre fijo sin movimiento alguno. La arcada palatina se articula por dientes con el cráneo, de modo que se halla privada tambien de movimiento. Estos animales son ademas notables por la disposicion de su aparato opercular que se halla completamente envuelto, asi como los radios branquiales, por una piel espesa, y que no deja ver por fuera mas que una pequeña abertura ó hendidura vertical para las branquias. Los Plectognates son apodos, es decir, que carecen de na-

daderas ventrales; sus costillas son aparentes; los intestinos son voluminosos y carecen de cœcum. El mayor número tienen una vejiga natatoria muy grande.

No obstante la analogía de estructura que ofrecen entre sí estos pescados, se advierten en ellos diferencias bastante notables observando su forma exterior, la naturaleza de los tegumentos que cubren su piel, y el modo como estan armadas sus mandibulas. Por esto Cuvier, desde la primera edicion de su *Reino animal*, dividió los pescados de este órden en dos familias que difieren mucho entre sí: los Gymnodontes, cuyas mandibulas estan provistas de láminas de sustancia huesosa, divididas, y los Sclerodermos, que las ofrecen distintas. Bajo el punto de vista del tegumento, los Plectognates presentan tambien modificaciones importantes, pues los hay cuya piel está armada de puntitos ó de largos aguijones mobiles, como los *Diodons* y *Tetrodons*, y otros, al contrario, que tienen el cuerpo revestido de escamas ó de piezas duras y sólidas como los *Balistes* y los *Cofres*, que por esta causa llamaba Cuvier Sclerodermos.

# GYMNODONTES

Esta familia se halla formada de especies cuyo caracter esencial consiste en la forma de las mandibulas, que estan armadas de una lámina huesosa, dividida en su parte media en dos, tres ó cuatro especies de dientes que semejan al pico de un loro. Los Scaros, género singular de la familia de los Labroides, se parecen á los peces de que hablamos, por la conformacion de sus mandibulas; pero se aproximan al tipo de los Malacopterigios por todos los demas caracteres de su organizacion.

Los Gymnodontes se alimentan de crustáceos y de conchitas, cuya cáscara rompen con sus duras mandibulas. Parece que tambien comen hiervas, pues suelen hállarse en sus estómagos restos de fucus y de otras plantas marinas.

Conviene señalar tambien que los peces de esta familia se distinguen por la pequeñez de sus piezas operculares, asi como por la particularidad en el número de sus radios branquiales, que es constantemente de cinco en cada lado, ni unas ni otros aparecen fuera. Sus intestinos son grandes, carecen de cœcum, y la vejiga natatoria es voluminosa y está dividida en dos lóbulos. Muchos especies, sin embargo, carecen de este órgano. El número de las láminas branquiales no excede jamas de tres en cada lado.

Esta familia se compone de los géneros Diodon, Tetrodon y Mola ó Cephalus. Todos estos peces, exceptuando los del último género, pueden hinchar de aire su grande estómago como un globo; de aqui los nombres franceses de *Boursouflus* y *Orbes* dados á algunos, y el español de *Tamboril*, que lleva una especie cubana.

Sábese que estos peces, asi hinchados, son mas ligeros en el agua, donde volviéndose sobre el lomo, flotan sin hacer movimiento alguno. En este estado presentan su defensa en las numerosas espinas que aparecen herizadas sobre todo el cuerpo hinchado. Otra particularidad es la del ruido que en ellos se percibe, cuando se los saca del agua, semejante al de los Triglos y otros muchos Scienos, y que procede, sin duda, del aire que sale de su estómago.

La carne de los Gymnodontes es poco estimada; por lo comun es blanda, y pasa por ser peligrosa en ciertas épocas del año.

Las especies de esta familia son numerosas y de forma variada. Solo se encuentra en los mares cálidos, exceptuando el *Mola* ó Pez luna, que se encuentra en los mares de Europa y que llega á veces al tamaño de cerca de dos varas de diámetro.

# DIODON.

## DIODON HYSTRIX.

Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 78, pl. 126. — *Erizo*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 61, pl. 29, fig. 1.

Vulgarmente Erizo.

## DIODON ORBICULARIS.

Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 81, pl. 127. — *Erizo guanabana*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 62, pl. 29, fig. 3.

Vulgarmente Erizo guanabana.

# TETRAODON.

Este género se compone de especies fáciles de distinguir entre los peces de la familia de los Gymnodontes, porque cada una de sus mandibulas presenta dos piezas ó dientes, por lo cual llevan el nombre genérico de Tetraodon. Lo contrario acontece en los Diodons, cuyas mandibulas indivisas ofrecen cada una un solo diente. La piel de los Tetrodons está revestida de fuertes puntas, que el animal puede herizar voluntariamente, y de las cuales se sirve como medio de defensa contra los ataques de sus enemigos. Por esto le llaman *Herizos de mar*.

El caracter de la piel cubierta de puntas, aproxima estos pescados de los Diodons, que tambien la tienen cubierta de aguijones ó mas bien de espinitas. Ambos géneros tienen ademas mucha analogia en sus costumbres. Todos poseen la propiedad, antes indicada, de hincharse mucho.

Los Tetrodons son notables por la forma de su cuerpo, frecuentemente casi esférico, como en los Diodons; pero con mas generalidad oval ú oblongo y comprimido lateralmente en algunos. Muchas especies habitan los mares de las regiones cálidas.

La carne de algunas es reputada como peligrosa. Una especie, dicen, participa de la propiedad eléctrica del Torpedo. — La coleccion ictiológica formada en la isla de Cuba por el Sr. Sagra, contiene la siguiente especie :

## TETRAODON TESTUDINEUS.

Linn., *Syst. nat.*, 13ᵉ édit., p. 1444, nº 1. — *Tetraodon testudineus*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 125, pl. 139.

Vulgarmente Tamboril.

Tetraodon. *Corpore oblongo, subrotundato, aculeis exiguis depressis in dorso ac ventre muricato; capite longo, tumidulo; supra colore rubescente, lineis albidis transversis ac maculis fuscis seu cæruleis variegato; ventre plano, subflavo.*

El Sr. Sagra ha figurado esta especie bajo el número 201 en su Album, y añade que se denomina *Tamboril*, como la especie siguiente figurada por Parra. — El tamaño de algunos individuos que tenemos á la vista, es de 34 á 50 centímetros, y es probable que los haya mayores.

Esta especie vive de conchas y de otros pequeños animales marinos de cáscara dura, y tambien parece alimentarse de materias vegetales como los otros Tetrodons.

## TETRAODON LISSA.

*Tetraodon lævigatus*, Penn., *Zool.*, t. III, p. 132, pl. 20. — *Tamboril*, Parra. *Desc. de div. piez. de Hist. nat. Hav.*, p. 37, pl. 17.

Vulgarmente Tamboril.

## MOLA. — ORTHAGORISCUS.

Despues de los Diodons y Tetrodons, debemos citar la especie de Mola figurada en el Album del Sr. Sagra con el nº 137, y que se parece mucho al Tetraodon *mola*, Lin., de Europa, pero que no puede ser la misma especie. Este dibujo fué hecho sobre un individuo de vara y media de diámetro, arrojado accidentalmente sobre las playas vecinas á la Habana, y que los marineros presentaron en el mercado de aquella ciudad como un objeto raro y nunca visto. El Sr. Sagra publicó entonces un artículo en el *Noticioso* de la Habana, dando algunas noticias sobre este género.

# SCLERODERMOS

---

La segunda y última familia del órden de los Plectognates, es la de los *Sclerodermos*, compuesta del gran género Balista y de especies de Ostracion. Estos peces tienen la piel cubierta de grandes escamas duras, de pequeñas granulaciones ó escabrosidades que la hacen áspera, ó de un carapacho huesoso, segun los géneros. Son tambien caracteres particulares de los pescados de esta familia, un hocico cónico y saliente, y una boca chica hendida al estremo, armada de algunos dientes distintos. — Tienen una vejiga natatoria espesa, grande y ovalada.

Los Balistas y los Cofres se encuentran en las regiones mas cálidas del globo.

## BALISTES.

Todos los peces de este género tienen el cuerpo comprimido y cubierto de una piel escamosa y dura; ocho dientes ordinariamente cortantes y dispuestos en una sola hilera en cada mandíbula; dos nadaderas en el lomo, la primera provista de uno ó muchos aguijones muy largos, movibles y articulados sobre una pieza que se une al cráneo. Estos aguijones pueden retirarse en una ranura ó surco, y salir, á voluntad del animal, que los emplea como arma defensiva y poderosa contra los ataques de sus enemigos. Se ha comparado, dice M. Ponchet (*Traité élém. de zool.*), el juego de estos aguijones, al resorte de las antiguas máquinas de guerra llamadas *ballestas*. Estos peces son *apodos*, es decir, que estan privados de las ventrales ó nadaderas pares inferiores. Cuvier dividió este género en cuatro subgéneros.

Conócense muchas especies del grande y antiguo género Balista, de Linneo. Todas ofrecen, proximamente, el mismo modo de vivir. Se ha observado que permanecen cerca de las rocas. Solo una se encuentra en el Mediterráneo, las demas son estrangeras á la Europa, y viven en los mares mas cálidos. El mayor número son notables por sus colores vivos y brillantes. Contienen poca

carne, que no es estimada, por ser dura, coriácea y ocasionar, segun dicen, efectos nocivos en ciertas épocas del año.

La especie siguiente es la única que ha traido el Sr. Sagra.

## BALISTES VETULA.

Linn., *Syst. nat.*, 15e édit., p. 1467, no 7. — *Guaperva, Jonst. de Pisc.*, p. 188, pl. 34, fig. 2. — *Turdus*, Catesb., *Poiss. Carol.*, t. II, p. 22, pl. 22. — *Cochino*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 15, pl. 9. — *Balistes vetula*, Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 19, pl. 150. — *Balistes vetula*, Lacép., *Hist. nat. Poiss.*, t. I, p. 337.

Vulgarmente Cochino.

Balistes. *Corpore oblongiusculo, compresso: tribus aculeis in pinna dorsali prima; pinnarum verticalium radiis anterioribus longissimis; colore omnino obscure cinereo; duabus fasciis cœruleis utrinque genæ impressis; pinnis fuscis, cœruleo limbatis.*

Hállase representada esta especie en el Album del Sr. Sagra bajo el no 126, con el nombre de *Cochino*. La carne es dura y poco estimada. El nombre vulgar de *Vieja* que se le da en varios países americanos, parece tener su orígen en el gruñido que deja oir cuando se la saca del agua. Dícese que vive de preferencia en las orillas del mar. Se alimenta de pequeños crustáceos y de animalillos de concha dura.

Hemos visto individuos de esta especie que tenian 60 y 64 centímetros de largo, y creemos que llegan aun á mayores dimensiones.

Ademas de esta especie, Parra describe y representa otras en su *Descripcion de varias piezas de historia natural*, publicada en la Habana en 1787. Refiriéndonos á la monografía de M. Hollard, las referimos á las especies siguientes :

## BALISTES LONGISSIMUS.

Bl., Schn., *Syst. Ichthy.*, p. 464, no 2. — *Sobaco*, Parra, *loc. cit.*, p. 17, pl. 10.

Vulgarmente Sobaco.

## BALISTES CALOLEPIS.

Holl., *Monog. inéd., Famil. des Balist.* — *Cucuyo*, Parra, *loc. cit.*, p. 29, pl. 14, fig. 2.

Vulgarmente Cucuyo.

## BALISTES RINGENS.

Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. V, p. 24, pl. 152, fig. 2. — *Galafate*, Parra, *loc. cit.*, p. 18, p. 14, fig. 1.

Vulgarmente Galafate.

## MONACANTHUS.

### MONACANTHUS LONGIROSTRIS.

Holl., *Monog. inéd., Famil. des Balist.* — *Lija-trompa*, Parra, *loc. cit.*, p. 46, pl. 22, fig. 1.

Vulgarmente Lija-Trompa.

### MONACANTHUS ANGINOSUS.

Holl., *Monog. inéd., Famil. des Balist.* — *Lija-Trompa*, Parra, *loc. cit.*, p. 48, pl. 22, fig. 2.

Vulgarmente Lija barbuda.

### MONACANTHUS MACROCERUS.

Holl., *Monog. inéd., Famil. des Balist.* — *Lija colorada*, Parra, *loc. cit.*, p. 49, pl. 23.

Vulgarmente Lija colorada.

## OSTRACION.

Hallamos entre los dibujos de peces cubanos hechos por el Sr. Sagra, tres especies del género Ostracion, bajo los nos 130, 131, 132, 133 y 134 de su Album. Creemos poder referirlos, sin completa seguridad, á las especies siguientes [1] :

### OSTRACION TRIQUATER.

Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 106, pl. 130.

Vulgarmente Chapin.

### OSTRACION TRIGONUS.

Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 115, pl. 135.

Vulgarmente Chapin.

[1] La pérdida de muchos individuos de la coleccion cubana, traida en espíritu de vino, durante su largo déposito en el Museo de Paris, á causa de los retardos que experimentó la publicacion de esta obra, es el motivo de estas dudas, por carecer de los individuos que sirvieron para hacer los dibujos en la Habana, con los cuales el Sr. Sagra no se proponia mas que conservar los caracteres alterables del colorido, que se pierden en el espíritu de vino.

### OSTRACION QUADRICORNIS.

**Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 113, pl. 134.**
**Vulgarmente Toro.**

Esta especie fue conocida, descrita y figurada por Parra (lám. 17, fig. 2, pág. 31). — Ademas este autor describió en la misma página y representó en la lám. 17, fig. 1, otra especie del género, diversa de las precedentes, y que nos parece corresponder á la siguiente :

### OSTRACION BICAUDALIS.

**Bl., *Hist. nat. Poiss.*, t. IV, p. 109, pl. 102.**
**Vulgarmente Chapin.**

# PECES CARTILAGINOSOS

Los pescados cartilaginosos, que todavia son llamados *Chondropterigianos*, constituyen la segunda série ó subclase de los peces, y pertenecen á ella los animales análogos á las *Rayas* y *Lampreas*. Su esqueleto, en lugar de ser huesoso como en los pescados comunes, es cartilaginoso y se halla formado de capas concéntricas. Es membranoso en algunos géneros, como los Cyllostomus y Acipenser, que son inferiores por su organizacion á todos los animales del mismo tipo. Su cráneo no ofrece jamas suturas, pues está formado de una sola pieza, pero en ella se perciben líneas salientes, surcos ó agujeros, en las regiones análogas á las suturas ordinarias del cráneo de los peces. Los Cartilaginosos son los únicos que estan privados de huesos maxilares ó labiales y de los intermaxilares, ó mas bien los tienen solo en estado rudimentario, ocultos debajo de la piel. Estas piezas que constituyen, como se sabe, la mandíbula superior del mayor número de los otros peces, se halla remplazada por los palatinos, y á veces, en algunos, por el vomer, que entonces reciven los dientes. Estos no se hallan implantados en las mandíbulas, como acontece en el comun de los peces huesosos llamados por Blainville *Gnatodontes*, sino solo adherentes á la piel, lo cual decidió al mismo autor à llamarlos *Dermodontes*. Entre estos animales, unos tienen un aparato opercular muy imperfecto, y otros estan privados de él. Los orificios branquiales de los peces cartilaginosos ofrecen tambien, en cuanto á su posicion y número, diferencias dignas de conocerse, segun los diversos grupos que se estudian. Unos tienen los agujeros de las agallas colocados de cada lado del cuello, mientras que otros los tienen bajo la cara inferior del cuerpo. Los *Acipenser*, las *Chimeras*, los *Squales* y los *Cyclostomes*, presentan la primera de estas disposiciones branquiales; las *Rayas* ofrecen la segunda. Estas aberturas de las branquias son, por lo comun, en número de cinco,

rara vez seis y frecuentemente siete. Muchas veces solo hay uno de estos orificios. Mucho de lo órganos de los sentidos se hallan desarrollados. El aparato genital de algunos es muy complicado. Su sistema nervioso parece bastante perfecto, y lo mismo sucede con los órganos de la nutricion. El tubo intestinal carece, por lo comun, de apéndices pilóricos, y con frecuencia tambien falta la vejiga natatoria. En el mayor número de estos peces se verifica una verdadera cópula, y ponen huevos ya fecundados en el interior. A veces estos huevos se abren en el vientre de la hembra, que parece ser vivípara. Los huevos estan generalmente cubiertos por una cáscara dura y córnea, son oblongos, cuadrados, y estan terminados, en sus ángulos, por largos filamentos córneos. Los Cartilaginosos son, por lo comun, peces marinos, con instinto carnívoro, y muchos voraces, destructores y hasta terribles á los navegantes. Los *Squalus* que son los mayores peces conocidos, se hallan en este caso. Otros Cartilaginosos, como las Lampreas y varias especies de los géneros vecinos al suyo, viven la mayor parte en las aguas dulces, en el fango donde se fijan ó adhieren á los cuerpos por medio de la boca, que es redondeada y hace el oficio de una ventosa. Parece que algunas especies atacan á los grandes peces y otros animales marinos, cuya sangre chupan como las sanguijuelas para alimentarse.

La conformacion de las branquias en los peces de que hablamos y las modificaciones que ocasiona en el género de vida de las especies que la ofrecen, autorizaron á Cuvier á distribuirlos en dos órdenes, el de los Cartilaginosos ó *Chondropterygios* de branquias *libres* y los de *branquias fijas*.

# CARTILAGINOSOS

## DE BRANQUIAS LIBRES.

Los peces comprendidos en este grupo son notables por la disposicion de sus branquias, libres al rededor de su borde externo.

# STURIONIANOS

Esta familia comprende algunas especies, cuyo caracter comun consiste en tener, como los peces ordinarios, las branquias libres por su borde externo, abriéndose al exterior por un solo orificio muy hendido, y provistas de un opérculo y de una membrana; pero esta membrana se halla siempre desprovista de radios. Los peces de esta familia son por lo general muy grandes, con el cuerpo alargado.

Cuvier refiere á este grupo los *Acipenser* y los *Polyodons;* estos últimos estan unidos á los *Squalos*, de que hablaremos luego, por los *Chimera*, que constituyen una division intermedia.

## ACIPENSER.

Parra, en su obra de peces, describe en la pág. 106, y representa en la fig. 2 de la lám 39, un

ACIPENSER de la isla de Cuba, cuyos caracteres son poco mas ó menos los de sus congéneres. Tiene el cuerpo rollizo, el hocico alargado, algo cónico y obtuso. Tiene tres hileras longitudinales de escudos, de los cuales los del vientre son mas chicos. Es un pez azul, cuya cabeza, los escudos y todas las nadaderas son amarillas; únicamente el hocico es rojizo.

Esta especie de ACIPENSER, si efectivamente la es, no puede ser bien determinada, interin no se recive un individuo. Llámanla en la isla de Cuba Esturion.

# CARTILAGINOSOS

### DE BRANQUIAS FIJAS.

Este órden comprende todas las especies de *Chondropterygios* que tienen, como su nombre lo indica, las branquias unidas á la piel por su borde externo, y cuyas aberturas forman exteriormente tantos orificios distintos para la salida del agua, como intérvalos hay entre ellas. La mayor parte tienen aberturas particulares situadas detras de los ojos, por las cuales llega á la boca el agua que sirve para la respiracion.

Obsérvanse en todos estos peces verdaderos arcos ó costillas branquiales suspendidas en las carnes en el borde externo de las branquias. Cuvier reune los *Cartilaginosos de branquias fijas,* en dos familias; los *Selacianos* (SQUALUS y RAYA) y los *Cyclostomos* (*Lampreas* ó PETROMYZONS.).

# SELACIANOS

Estos peces, llamados por Dumenil *Plagiostomes,* cuya boca está situada transversalmente debajo de un hocico avanzado, son animales que presentan entre sí las mayores diferencias en su forma general. En efecto, unos tienen el cuerpo ordinariamente alargado y redondeado, las pectorales de mediano tamaño, la cola gruesa y carnosa; por ejemplo, los SQUALES que casi todos tienen la piel granosa y dura, y que son llamados *Perros marinos.* Otros, al contrario, tienen el cuerpo aplastado horizontalmente, y mas ó menos semejante á un disco; pleuropas ó nadaderas pectorales extremadamente desenvueltas, la cola larga y delgada, como se ve en las Rayas. Los primeros tienen las aberturas de las branquias situadas de cada lado del cuello; por esto M. Dumeril los designó con el nombre de *Pleurotremes;* los otros tienen los agujeros branquiales debajo del cuerpo, y el mismo autor los denomina *Hypotremes.*

Los órganos reproductores pueden compararse á los de ciertos reptiles. El mayor número pueden copularse. Unos son vivíparos, a lo menos en apariencia, y otros ovovivíparos. Independientemente del ovario, las hembras tienen oviductos bien organizados, que remplazan la matriz en las hembras que son ovovivíparas. Los machos ofrecen apéndices situados en el borde interno de las ventrales, ordinariamente muy grandes, muy complicados y que se han considerado como órganos de la copula.

## GINGLYMOSTOMA.

### GINGLYMOSTOMA CIRRATUM.

Müll., Henl., *Syst. méth. Poiss. Cart. Plag.*, p. 23. — *Gata*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat., Hav.*, p. 86, pl. 34, fig. 2.

Vulgarmente Gata.

## PRIONODON.

Este género está formado de ciertas especies de Squalus, bastante difíciles de distinguir entre sí, y que presentan un caracter particular en la forma de sus dientes que, asi como lo indica su nombre, se hallan finamente dentados sobre el borde. Estos dientes no se ven á veces mas que en la mandibula superior, y otras veces en ambas mandibulas. Son ya oblícuos, ya rectos, puntiagudos, triangulares con la base muy ensanchada. Casi todas las especies tienen un diente impar en medio de la mandibula inferior. Por lo demas, el cuerpo alargado, casi redondeado; su cola gruesa, carnosa, y terminada por una extensa nadadera, cuyo lóbulo superior es siempre mayor que el inferior; el hocico saliente delante de la boca, deprimido y sostenido por tres ramas cartilaginosas unidas á la parte anterior del cráneo; sus ojos situados á los lados de la cabeza, y sus nadaderas pectorales de tamaño mediano, hacen semejar los *Prionodos* á los otros Squalus, de cuyo género de vida participan. Son animales voraces que viven en las profundidades del mar, y suben á la superficie á buscar su presa. Su carne es muy dura, y solo la come la gente pobre.

Conocemos de este grupo una especie de la isla de Cuba, traida por el Sr. Sagra, y que Bibron denominó Prionodon *falciformis*, que le conservaremos.

### PRIONODON FALCIFORMIS.

Lám. V, fig. 3.

Müll., Henl., *Syst. méth. Poiss. Cart. Plag.*, p. 47.

Vulgarmente Caron.

Prionodon. *Forma elongata, ut in cæteris hujus generis speciebus; rostro acuto, depresso, dentibus in maxilla superiore denticulatis, in inferiore integris vel vix denticulatis; pectoralibus parvis, latis, falcatis, unde nomen specificum; dorsali anteriore postice valde emarginata; corporis colore ex griseo cinerascente, clariore versus regionem abdominis; pinnis cinereis.*

Esta especie se parece mucho al P. *menisorrha* por el conjunto de la forma del cuerpo y de las nadaderas. El Sr. Sagra le representó en su Album bajo el nº 138 El individuo que describimos tiene 52 centímetros de largo. La carne es dura y coriácea.

## ACANTHIAS.

Creemos que el Anthias descrito por Parra en la pág. 84, y representado en la figura 1 de la lám. 34, con el nombre de *Galludo*, es idéntico al A. *vulgaris* de Risso, ó Squalus *anthias*, de Lin. Los SS. Muller y Henle describieron esta especie bajo el nombre que le impuso Risso (*Syst. méth. Poiss. cart. Plag.*, p. 83).

## ZIGÆNA.

### ZIGÆNA MALLEUS.

Val., *Mém. Mus.*, t. IX, p. 228, pl. 11, fig. 1, *a*, *b*. — *Cornuda*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 71, pl. 32.

Vulgarmente CORNUDA.

## PRISTIS.

### PRISTIS ANTIQUORUM.

Müll., Henl., *Syst. méth. Poiss. Cart. Plag.*, p. 105, pl. 60. — *Pez de Espada*, Parra, *Desc. de div. piez. de Hist. nat.*, *Hav.*, p. 75, pl. 32.

Vulgarmente PEZ DE ESPADA.

## UROLOPHUS.

### UROLOPUS TORPEDINUS.

Müll., Henl., *Syst. méth. Poiss. Cart. Plag.*, p. 173, pl. 55.

## AETOBATIS.

Estos peces pertenecen á la gran division de los *Hypotremes*, y se parecen á las Rayas por la forma de su cuerpo aplastado horizontalmente, y sobretodo á los *Myliobatis* de M. Dumenil, por su cabeza saliente y distinta del cuerpo, y el enorme desarrollo de sus nadaderas pectorales ó pleuropas. La forma exterior de estas especies les da, como dice Cuvier, una cierta apariencia con el Aguila ú otra ave de rapina que tuviese las alas estendidas. Por esta singular conformacion se les dió el nombre de *Aetobates* ( *Aguila-raya* ). La cola es en estremo larga y delgada, se termina en punta y está armada de uno ó muchos aguijones dentados como sierra por ambos lados. Esta cola, unida á los aguijones, que se dice ser venenosos, está provista por debajo, hácia su base, de una pequeña nadadera. Los dientes que guarnecen sus mandibulas, son anchas láminas dispuestas en una sola línea, lo cual forma un caracter distintivo. Presentan tambien la particularidad de tener su válvula nasal profundamente escotada ó casi dividida en su borde inferior.

En la coleccion cubana traida por el Sr. Sagra, se encuentra una especie de este género.

### AETOBATIS NARINARI.

*Narinari*, Marg., *Poiss.*, *Bres.*, p. 176, pl. 39, fig. 6. — *Raia quinqueaculeata*, Quoy et Gaimard, *Voy. de Freyc.*, *Zool.*, p. 200, pl. 43, fig. 3. — *Myliobatis*

*Eeltenkee*, Rupp., *Faun. abyss*, *Poiss. Chond.*, p. 70, pl. 19, fig. 3. — *Aetobatis narinari*, Müll., Henl., *Syst. méth.*, *Poiss. Cart. Plag.*, p. 179.

Vulgarmente Obispo.

Aetobatis. *Rostro prominente, rotundato; pinnarum pectoralium et ventralium margine postice crenato; cauda flagelliformi; corporis supra colore nigro violaceo, maculis numerosis cœruleis notato; subtus lacteo, concolore.*

Esta especie es notable por el desarrollo de sus nadaderas pectorales. Hállase en las islas Marianas, asi como en muchas partes de la América. El Sr. Sagra la ha representado en su Album bajo el nº 135, y el nombre de *Obispo*, y tambien le llaman *Chucho*, á causa de la cola ó rabo delgado, que se denomina asi en la isla de Cuba. Las heridas que hace la punta de esta cola son muy peligrosas, y se emplea como remedio el pan de la harina de yuca (Jatropha *manhiot*) llamado alli *Pan de casabe*. La carne es un alimento agradable.

FIN.

# TABLA ANALITICA

DE LOS

## ORDENES, FAMILIAS, GÉNEROS Y ESPECIES

## DE LOS PECES CUBANOS

CON LAS CORRESPONDENCIAS VULGARES.


| Nombres latinos | Nombres vulgares | Pag. |
|---|---|---|
| INTRODUCCION | | 145 |
| PECES HUESOSOS | | 147 |
| ACANTOPTERYGIANOS | | 147 |
| PERCOIDES | | 148 |
| CENTROPOMUS | | 148 |
| — *undecimalis* | Robalo | 148 |
| SERRANUS | | 149 |
| — *bivittatus* | Cabrilla | 149 |
| — *creolus* | Rabirrubia | 149 |
| — *oculatus* | Cachuco | 149 |
| — *morio* | Mero | 150 |
| — *apua* | Bonaci-gato | 150 |
| — *striatus* | Cherna | 150 |
| — *catus* | Cabrilla | 151 |
| — *nigriculus* | Hambre | 151 |
| — *arara* | Bonaci arara | 152 |
| — *cardinalis* | Bonaci arara | 152 |
| — *lunulatus* | Cabrilla | 152 |
| — *ouatalibi* | Guativere | 152 |
| — *guativere* | Guativere | 153 |
| PLECTROPOMA | | 153 |
| — *puella* | Doncella | 153 |
| — *melanorhina* (pl. 1, fig. 1) | | 154 |
| MESOPRION | | 154 |
| — *mahogoni* | | 155 |
| — *uninotatus* | Viajaiba | 155 |
| — *analis* | | 156 |
| — *sobra* | Pargo crillo | 156 |
| — *buccanella* | Sesí | 156 |
| — *aya* | Pargo | 157 |
| — *chrysurus* | Rabirrubia | 157 |
| — *cynodon* | Caballerote | 158 |
| MESOPRION *jocu* | Jocu | 158 |
| — *linea* | | 158 |
| — *griseus* | Caballerote | 158 |
| CENTROPRISTES | | 159 |
| — *tabacarius* | Serrana | 159 |
| APSILUS | | 159 |
| — *dentatus* (pl. 1, fig. 2) | Arnillo | 160 |
| RIPTICUS | | 161 |
| — *saponaceus* | Jaboncillo | 161 |
| CENTRARCHUS | | 161 |
| — *tetracanthus* | Viajaca | 161 |
| PRIACANTHUS | | 161 |
| — *macrophthalmus* | Catalufa | 161 |
| MYRIPRISTIS | | 161 |
| — *jacobus* | | 161 |
| HOLOCENTRUM | | 162 |
| — *longipenne* | Matejuelo colorado | 162 |
| — *retrospinis* (pl. 1, fig. 3) | Candil | 163 |
| SYPHRÆNA | | 164 |
| — *becuna* | Picuda | 164 |
| — *guaguancho* | Guaguancho | 165 |
| — *barracuda* | Picudilla | 165 |
| POLYNEMUS | | 167 |
| — *americanus* | Barbudo | 167 |
| MULLUS | | 168 |
| UPENEUS | | 169 |
| — *maculatus* | Salmonete | 169 |
| — *balteatus* | | 169 |
| ESCORPENOIDES | | 169 |
| PRIONOTUS | | 170 |
| — *punctatus* | Rubio-volador | 170 |
| DACTYLOPTERUS | | 171 |

| Nombres latinos. | Nombres vulgares. | Pág. |
|---|---|---|
| Dactylopterus *volitans* | Volador | 171 |
| Scorpæna | | 172 |
| — *bufo* | Rascacio | 173 |
| — *grandicornis* | Rascacio | 173 |
| SCIENOIDES | | 173 |
| Corvina | | 174 |
| — *ronchus* | Berrugato | 174 |
| Leistomus | | 174 |
| — *humeralis* | | 175 |
| Eques | | 175 |
| — *balteatus* | Serrana | 175 |
| — *punctatus* | Serrana | 176 |
| — *lineatus* | Bota | 176 |
| Micropogon | | 176 |
| — *lineatus* | Corbina | 177 |
| Hæmulon | | 178 |
| — *elegans* | Ronco | 178 |
| — *formosum* | Ronco | 179 |
| — *canna* | Jallao | 179 |
| — *heterodon* | Condenado | 180 |
| — *caudimacula* | | 180 |
| — *quadrilineatum* | Geniguana | 180 |
| — *album* | Ronco blanco | 180 |
| Pristipoma | | 181 |
| — *serrula* | Geniguana | 181 |
| — *rodo* | Catalineta | 181 |
| Lobotes | | 183 |
| — *Surinamensis* | Viajaca | 183 |
| Latilus | | 182 |
| — *chrysops* (pl. 2, fig. 1) | Matejuelo blanco | 182 |
| Heliases | | 184 |
| — *multilineatus* (pl. 2, fig. 2) | Chopa | 184 |
| Chromis | | 185 |
| — *fusco-maculata* (p. 2, fi. 3) | Viajaca | 185 |
| SPAROIDES | | 186 |
| Sargus | | 187 |
| — *flavolineatus* | | 187 |
| Pagellus | | 187 |
| — *calamus* | Peje pluma | 187 |
| — *penna* | Bajonado | 187 |
| — *microps* (pl. 3, fig. 1) | Salgo | 188 |
| MENIDES | | 189 |
| Gerres | | 19 |
| — *Plumieri* | Mojarra de ley | 190 |
| — *rhombeus* | Patáo | 190 |
| — *aprion* | Mojarra de ley | 191 |
| — *gula* | Mojarra | 191 |
| SQUAMIPENNES | | 192 |
| Chœtodon | | 192 |
| — *striatus* | Catalineta | 193 |
| — *vagabundus* | Isabelita | 193 |
| — *capristratus* | Catalineta | 194 |
| — *bimaculatus* | Isabelita | 194 |
| Ephippus | | 194 |
| — *faber* | Chiribita-Palometa | 195 |
| Holacanthus | | 195 |
| — *ciliaris* | Chiribita | 196 |
| — *tricolor* | Isabelita | 196 |
| Pomacanthus | | 196 |
| — *aureus* | Chiribita | 197 |
| — *paru* | Chiribita | 197 |
| — *quinquecinctus* | Catalineta | 198 |
| SCOMBEROIDES | | 198 |
| Cybium | | 199 |
| — *acervum* | | 199 |
| — *cabella* | Sierra | 199 |
| Trichiurus | | 200 |
| — *lepturus* | Sable | 200 |
| Histiophorus | | 200 |
| — *Americanus* | | 201 |
| Chorinemus | | 201 |
| — *quiebra* | Quiebra hacha | 201 |
| Trachinotus | | 201 |
| — *glaucus* | Palometa | 201 |
| — *rhomboides* | Pámpano | 202 |
| Caranx | | 202 |
| — *Plumieri* | Chicarro | 203 |
| — *Blochii* | Cibí | 203 |
| — *carangus* | Jiguagua | 203 |
| — *fallax* | Jurel | 204 |
| — *pisquetus* (pl. 3, fig. 2) | Cojenudo ó Cojinudo | 204 |
| — *Bartholomei* | Juraleta | 205 |
| Blepharis | | 205 |
| — *sutor* | | 205 |
| Argyreyosus | | 205 |
| — *vomer* | | 205 |
| Vomer | | 205 |
| — *Brownii* | Jorobado | 206 |
| Seriola | | 206 |
| — *falcata* | Medrejal | 206 |
| — *cosmopolita* | Quesabe | 207 |
| Coryphæna | | 207 |
| — *dorado* | Dorado | 207 |
| TEUTHIES | | 207 |
| Acanthurus | | 208 |
| — *chirurgus* | Barbero | 208 |
| — *phlebotomus* | Barbero | 208 |
| — *cæruleus* | Barbero | 209 |
| — *scopas* | | 209 |
| ATERINOIDES | | 209 |
| Atherina | | 210 |
| — *Brasiliensis* | | 210 |
| MUGILOIDES | | 210 |
| Mugil | | 210 |
| — *liza* | Liza | 210 |
| — *curema* | | 210 |
| — *petrosus* | | 210 |
| GOBIOIDES | | 210 |
| Gobius | | 211 |
| — *soporator* | Mapo | 212 |

| Nombres latinos. | Nombres vulgares. | Pag. |
|---|---|---|
| GOBIUS *lanceolatus* | Esmeralda | 212 |
| — *bacalaus* | Esmeralda | 212 |
| — *smaragdus* | Esmeralda cabezona | 212 |
| — *crista-galli* (pl. 3, fig. 3) | Guajacon | 212 |
| ELEOTRIS | | 213 |
| — *guavina* | Guavina | 213 |
| — *smaragdus* | Esmeralda negra | 213 |
| LOFIOIDES | | 214 |
| CHIRONECTES | | 214 |
| — *scaber* | Pescador | 214 |
| — *biocellatus* | Pescador | 214 |
| — *ocellatus* | Pescador | 215 |
| — *multiocellatus* | Pescador | 215 |
| MALTHEA | | 215 |
| — *vespertilio* | Diablo | 215 |
| BATRACHUS | | 215 |
| — *tau* | Sapo | 215 |
| LABROIDES | | 215 |
| COSSYPHUS | | 216 |
| — *bodianus* | Perro colorado | 216 |
| CLEPTICUS | | 216 |
| — *genizara* | Rabirrubia genizara | 216 |
| LACNOLAIMUS | | 216 |
| — *caninus* | Perro | 216 |
| MALACANTHUS | | 217 |
| — *Plumieri* | Matejuelo blanco | 217 |
| JULIS | | 217 |
| — *psittaculus* | Doncella | 217 |
| — *Garnoti* | Doncella | 218 |
| — *opalina* | Doncella | 218 |
| — *crotaphus* | Doncella | 218 |
| — *dimidiatus* | Doncella | 218 |
| XIRICHTHYS | | 219 |
| — *Martinicensis* | | 219 |
| SCARUS | | 219 |
| — *Abildgardii* | Vieja | 219 |
| — *guacamaya* | Loro | 219 |
| — *Catesbœi* | | 219 |
| — *cœruleus* | Loro azul | 219 |
| — *aurofrenatus* | Vieja | 219 |
| — *vetula* | Vieja | 220 |
| — *tœniopterus* | | 220 |
| — *alternans* | Bullacon | 220 |
| — *virens* | Vieja | 220 |
| BOCAS DE FLAUTA | | 220 |
| FISTULARIA | | 221 |
| — *tabacaria* | Trompetero | 221 |
| AULOSTOMA | | 221 |
| — *Chinensis* | Trompetero colorado | 221 |
| MALACOPTERYGIOS | | 221 |
| MALACOPTERIGIOS ABDOMINALES | | 222 |
| SILUROIDES | | 222 |
| GALEICHTHYS | | 222 |
| — *Parrœ* | Bagre | 222 |
| CYPRINOIDES | | 222 |
| PŒCILIA | | 223 |
| — *vittata* (pl. 5, fig. 1) | | 224 |
| ESOCES | | 224 |
| BELONE | | 225 |
| — *timucu* (pl. 4, fig. 1) | Agujon | 225 |
| — *hians* | Agujon | 226 |
| HEMIRAMPHUS | | 226 |
| — *Brownii* | Escribano | 226 |
| — *Pleii* | Escribano | 226 |
| EXOCŒTUS | | 226 |
| — *spilopus* (pl. 4, fig. 2) | Volador | 226 |
| — *mesogaster* | Volador | 227 |
| BUTIRINOS | | 227 |
| BUTIRINUS | | 227 |
| — *macrocephalus* | Macabí | 227 |
| — *Parrœ* | Macabí | 227 |
| ELOPIANOS | | 228 |
| ELOPS | | 228 |
| — *saurus* | Lisa francesa | 228 |
| MEGALOPS | | 228 |
| — *atlanticus* | Sabalo | 228 |
| CLUPEOIDES | | 228 |
| HARENGULA | | 229 |
| — *clupeola* | Sardina de España | 230 |
| — *humeralis* | Sardina escamuda | 230 |
| MELETTA | | 230 |
| — *thrissa* | Machuelo | 230 |
| ENGRAULIS | | 230 |
| — *Brownii* | Majua | 230 |
| — *edentulus* | Bocon | 231 |
| CHATOESSUS | | 231 |
| — *cepidianus* | Sardina de ley | 231 |
| LEPISOSTEOS | | 232 |
| LEPISOSTEUS | | 232 |
| — *gavialis* | Chifis | 232 |
| — *spatula* | Manjuari | 232 |
| SALMONOIDES | | 232 |
| SAURUS | | 233 |
| — *myops* | | 233 |
| MALACOPTERYGIOS SUBBRAQUIANOS | | 233 |
| GADOIDES | | 233 |
| BROTULA | | 233 |
| — *barbata* | Brotula | 233 |
| PLEURONECTES | | 234 |
| HIPPOGLOSSUS | | 234 |
| — *dentatus* | Lenguado | 235 |
| MONOCHIR | | 235 |
| — *lineatus* | Tapaculo | 235 |
| PLAGUSIA | | 236 |
| — *tessellata* | Lenguado | 236 |
| ECHENEIDOS | | 236 |
| ECHENEIS | | 237 |
| — *naucrates* | Pegador | 237 |
| MALACOPTERYGIOS APODES | | 237 |
| ANGUILIFORMES | | 238 |

| Nombres latinos | | Nombres vulgares | Pag. |
|---|---|---|---|
| Conger | | | 238 |
| — | ? | Congrio | 238 |
| Murenophis | | | 238 |
| — | ? | Morena | 238 |
| — | ? | Morena | 238 |
| Ophisurus | | | 238 |
| — | ? | *innominado* (Parra) | 238 |
| **Lophobranquios** | | | 238 |
| Hippocampus | | | 238 |
| — | *punctulatus* (pl. 5, fig. 2) | | 239 |
| **Plectognates** | | | 239 |
| GYMNODONTES | | | 240 |
| Diodon | | | 241 |
| — | *hystrix* | Erizo | 241 |
| — | *orbicularis* | Erizo guanabana | 241 |
| Tetraodon | | | 241 |
| — | *testudineus* | Tamboril | 241 |
| — | *lissa* | Tamboril | 242 |
| Mola | ? | Pez luna | 242 |
| SCLERODERMOS | | | 242 |
| Balistes | | | 243 |
| — | *vetula* | Cochino | 243 |
| — | *longissimus* | Sobaco | 243 |
| — | *calolepis* | Cucuyo | 243 |
| — | *ringens* | Galafate | 243 |
| Monacanthus | | | 244 |
| — | *longirostris* | Lija trompa | 244 |
| Monacanthus | *anginosus* | Lija barbuda | 244 |
| — | *macrocerus* | Lija colorada | 244 |
| Ostracion | | | 244 |
| — | *triquater* | Chapin | 244 |
| — | *trigonus* | Chapin | 244 |
| — | *quadricornis* | Toro | 245 |
| — | *bicaudalis* | Chapin | 245 |
| **PECES CARTILAGINOSOS** | | | 245 |
| **Cartilaginosos de branquias libres** | | | 246 |
| STURIONIANOS | | | 246 |
| Acipenser | | Esturion | 236 |
| **Cartilaginosos de branquias fijas** | | | 247 |
| SELACIANOS | | | 247 |
| Ginglymostoma | | | 248 |
| — | *cirratum* | Gata | 248 |
| Prionodon | | | 248 |
| — | *falciformis* (pl. 5, fig. 3) | Caron | 248 |
| Acanthias | | | 248 |
| — | *vulgaris* | Galludo | 248 |
| Zigæna | | | 249 |
| — | *malleus* | Cornuda | 249 |
| Pristis | | | 249 |
| — | *antiquorum* | Pez de espada | 249 |
| Urolophus | | | 249 |
| — | *torpedinus* | | 249 |
| Aetobatis | | | 249 |
| — | *narinari* | Obispo-Chucho | 249 |

# EXPLICACION DE LAS LAMINAS

### LAMINA I.

Fig. 1. — PLECTROPOMA *melanorhina*.
Fig. 2. — APSILUS *dentatus*.
Fig. 3. — HOLOCENTRUM *retrospinis*.

### LAMINA II.

Fig. 1. — LATILUS *chrysops*.
Fig. 2. — HELIASES *multilineatus*.
Fig. 3. — CHROMIS *fusco-maculata*.

### LAMINA III.

Fig. 1. — PAGELLUS *microps*.
Fig. 2. — CARANX *pisquetus*.
Fig. 3. — GOBIUS *crista-galli*.

### LAMINA IV.

Fig. 1. — BELONIA *timucu*.
Fig. 2. — EXOCÆTUS *spilopus*.

### LAMINA V.

Fig. 1. — PÆCILIA *vittata*.
Fig. 2. — HIPPOCAMPUS *punctulatus*.
Fig. 3. — PRIONODON *falciformis*.

FIN DE LOS PECES.

Paris. — Imprenta de Maulde y Renou, calle de Rivoli, 144.